SUPER COMMODORE 64 e 128

OTTOBRE 1987
Anno 4 - N. 10

[redacted] Frs. 11,25

SUPERCOMMODORE 64
La rivista per gli utenti di
COMMODORE 64 e 128

UN EDITOR DI CARATTERI SU 80 COLONNE

LA VOCE DIGITALE

MASTER CITY

FAST BOOT PER C128

DIRECTORY FILER PLUS

VIDEO JIGSAW

Spedizione in abbonamento postale Gruppo III/70



GRUPPO EDITORIALE
JACKSON
DIVISIONE PERIODICI

SUPER COMMODORE 64 e 128

GRUPPO EDITORIALE JACKSON s.p.a.
San Francisco - Londra
Madrid - Milano

DIREZIONE, REDAZIONE, AMMINISTRAZIONE
Via Rosellini, 12
20124 MILANO
Tel. (02) 68.80.951/2/3/4/5
Telex 333436 GEJIT I

SEDE LEGALE
Via G. Pozzone, 5 - 20121 Milano

CONSOCIATE ESTERE USA
GEJ Publishing Group, Inc.
a subsidiary of
Gruppo Editoriale Jackson
1307 S. Mary Avenue - 94087
Sunnyvale CA
Tel. (408)7730138
Telex 49959972

GRAN BRETAGNA
GEJ Publishing l.t.d.
187 Oxford Street London WURIAJ
Tel. (01) 4392931
Telex (051) 21248

DIREZIONE EDITORIALE
Daniele Comboni

DIREZIONE AMMINISTRATIVA
Giuliano Di Chiano

DIREZIONE DIVISIONE LIBRI E GRANDI OPERE
Roberto Pancaldi

DIRETTORE RESPONSABILE
Giampietro Zanga

REDAZIONE
Mauro Cristuib Grizzi

HANNO COLLABORATO A QUESTO NUMERO
H. Rivera, S. Colombo
E. Marini, E. Stefani

GRAFICA E IMPAGINAZIONE
Roberto Pessina

ILLUSTRAZIONI
Mariano Martin

STAMPA
Litografia del Sole
20080 Albairate (MI)

PUBBLICITA'
Concessionaria per l'Italia e l'Estero
J.Advertising s.r.l.
Viale Restelli, 5 - 20124 Milano
Tel. (02) 68.82.895-68.82.48
68.80.606
TELEX 316213 REINA I

Concessionaria per Usa e Canada
International Media Marketing
16704 Marguardt Avenue
P.O. Box 1217 - Cerritos CA 90701
(213) 926 - 9552

DISTRIBUZIONE
SODIP
Via Zuretti, 25 - 0125 Milano
Spedizione in abbonamento postale
Gruppo III/70
Pubblicità inferiore al 70%
Prezzo della rivista L. 7.500
Numero arretrato L. 15.000

Abbonamento
L. 82.500 (11 numeri con cassetta)
L. 38.500 (11 numeri senza cassetta)
per l'Estero
L. 110.000 (11 numeri con cassetta)
L. 50.000 (11numeri senza cassetta)

I versamenti vanno indirizzati a:
Gruppo Editoriale Jackson
Via Rosellini, 12 - 20124 Milano
mediante emissione di assegno bancario, vaglia o utilizzando il C.C.P. n° 11666203.
Per i cambi di indirizzo indicare, oltre al nuovo, anche l'indirizzo precedente e allegare L. 500, anche in francobolli.

AUTORIZZAZIONE ALLA PUBBLICAZIONE
Tirbunale di Milano
n° 155 del 5/4/86

GLI ARTICOLI TRADOTTI SONO TRATTI DALLE RIVISTE COMPUTE! O DA COMPUTE! GAZETTE
COMPUTE! PUBLICATION, INC.
P.O. Box 5406, Greensboro, NC 27403 - USA

Il Gruppo Editoriale Jackson è iscritto nel Registro nazionale della Stampa al n° 117 vol. 2 foglio 129 in data 17-8-1982


Rivista associata all'Unione Stampa Periodica Italiana



Associata

READ & WRITE

La posta dei lettori

Disegnare in alta risoluzione

Ho visto pubblicati sulla vostra rivista parecchi programmi per il disegno in alta risoluzione ma, a causa della loro complessità, non ne ho mai compreso bene il funzionamento. Vi sarei grato se poteste proporre un programmino molto semplice per tracciare linee sulla pagina grafica, spiegandone i principi di funzionamento.

P.Ferrari

R.Per disegnare in pagina grafica occorre in primo luogo calcolare le coordinate X e Y del punto da plottare, quindi attivare il bit corrispondente a quelle coordinate.

Il seguente programmino consente di disegnare in alta risoluzione usando i tasti cursore. Verrà attivato e pulito automaticamente lo schermo in alta risoluzione - ci vogliono circa 20 secondi - quindi il computer aspetterà che venga premuto uno dei tasti cursore.

```
10 PRINT"[CLR][BLU]";:X=160:Y=100
20 FORR=1024TO2023:POKER,230:NEXT
30 POKE53272,PEEK(53272)OR8:POKE53265,PE
 EK(53265)OR32
40 FORR=8192TO16383:POKER,0:NEXT
50 GETA$:IFA$=""THEN50
60 IFA$="[SU]"THENY=Y-1:GOTO110
70 IFA$="[GIU']"THENY=Y+1:GOTO110
80 IFA$="[DES]"THENX=X+1:GOTO110
90 IFA$="[SIN]"THENX=X-1:GOTO110
100 GOTO50
110 P=(8192+(INT(Y/8))*320+(INT(X/8))*8+
 (YAND7))
120 POKEP,PEEK(P)ORINT(2^(7-(((INT(X)/8)
 -INT(INT(X)/8))*8)))
130 GOTO50
```

La linea 10 cancella lo schermo e pone il punto di partenza del plottaggio al centro dello schermo (X=160 ed Y=100). La linea 20 pone il colore di sfondo a blu scuro e quello delle linee plottate ad azzurro. La linea 30 entra in modo ad alta risoluzione e muove la mappa di bit nella meta' superiore del blocco di memoria da 16 Kbyte indirizzabile dal chip VIC-II.

La linea 40 pulisce la pagina grafica. La linea 50 legge il tasto premuto e quindi aggiorna il valore delle coordinate.

Le linee 110 e 120 accendono il punto sullo schermo, e la linea 130 rimanda alla linea 50 di lettura del tasto premuto.

L' alta risoluzione permette di avere un controllo bit per bit di tutto lo schermo, e non solo di un singolo carattere o di un singolo SPRITE. Cio' rende possibile creare disegni estremamente elaborati, ma rende più complesse le procedure da seguire per ottenerli. Un carattere è composto da 64 bit, uno SPRITE da 504 bit, lo schermo in alta risoluzione è composto da 64000 bit, e richiede quindi la disposizione di un intero blocco di memoria di 8000 byte: la metà esatta di quanto possa gestire il chip VIC-II.

Per ulteriori delucidazioni sui sistemi di plottaggio in pagina grafica rimamndiamo alla serie di articoli "Uno sguardo alla grafica del C64" precedentemente pubblicati.

Che cosa è un font

Leggo spesso, a proposito dei set di caratteri, il termine "font". Vorrei sapere che cosa si intende esattamente con questa terminologia, e quali sono i principali fattori che differenziano un tipo di carattere da una altro.

R.Peretti

R.L'invenzione da parte di Gutenberg dei caratteri mobili nel 1430 rubò in pratica il lavoro agli amanuensi e a tutti coloro che utilizzavano con grande maestria ed amore la penna d'oca. In seguito il lavoro di scrittura passò principalmente nelle mani di coloro che dovettero creare nuovi tipi di caratteri che potessero essere degni successori di quelli splendidi che solamente la mano umana fino ad allora aveva saputo produrre. Questo lavoro è stato, ed è ancora, molto noioso dal momento che la creazione di una famiglia di 60-70 caratteri di uno stesso tipo richiede, per una buona riuscita, moltissimo tempo.

La maggior parte dei caratteri attualmente utilizzati ha centinaia di anni alle spalle; caratteri di questo genere sono stati adottati in tutto il mondo dopo lunghi anni di prove, ed assunti generalmente come standard.

I tipi (che in gergo si dicono anche "occhi") di caratteri sono generalmente raggruppati in famiglie, in base alle loro somiglianze, il che consente di utilizzarli assieme in maniera armoniosa. Un font è un set completo di caratteri aventi un aspetto ed una dimensione (che si dice, in ger-

go tipografico, "corpo") particolare. I membri delle varie famiglie si distinguono in base a due variabili, la prima delle quali è la grossezza, o consistenza, delle aste che compongono le lettere. Per questo motivo un tipo di carattere può avere molte versioni, quali quella leggera, quella regolare (o da libro), semigrassetto, grassetto, forte e supergrassetto.
La seconda variabile è la larghezza (o "spessore") del carattere. Le varianti di un particolare tipo di carattere possono essere create allargando o restringendo le lettere, conservando però contemporaneamente la medesima altezza della lettera. Un carattere condensato risulta essere schiacciato orizzontalmente, mentre uno allargato lo è verticalmente. I caratteri condensati vengono normalmente utilizzati allorchè è necessario raggruppare molte lettere entro un'area ristretta, quale ad esempio un elenco di ingredienti o una ricetta di cucina.
La maggior parte delle famiglie di caratteri possiede due stili: il romano (che è lo stile "normale"), come quello che state leggendo, ed il corsivo (qui utilizzato per il testo della lettera), che è inclinato verso destra ed assomiglia vagamente ai caratteri calligrafici. Alcuni tipi di caratteri, che non sono realmente corsivi, utilizzano versioni inclinate di caratteri in stile romano; queste versioni inclinate sono chiamate "oblique". Il diffuso font "Helvetica", ad esempio, ha un carattere di questo tipo.
Le famiglie di caratteri possono essere molto ampie, formate da caratteri sia romani che corsivi che possono variare sia in spessore che in consistenza. L'intera famiglia Helvetica, ad esempio, comprende ben 40 tipi di "occhi" differenti. Dall'altra parte, la famiglia del Times Roman è composta da meno di 10 membri.
Un'importante divisione tra i vari tipi di caratteri deve essere fatta in base al come le lettere sono disegnate. Il tipo con le terminazioni (dette anche "grazie") si distingue per il fatto che le aste che compongono le lettere possono variare in consistenza e per la presenza di terminazioni, dei piccoli prolungamenti al termine delle aste. Entrambe aumentano la leggibilità e l'estetica di questi tipi di caratteri.
Il più diffuso font con le terminazioni utilizzato in informatica, il Times Roman, ideato per il quotidiano Times di Londra nel 1931, è il prodotto di un lunghissimo lavoro inteso a creare un carattere moderno con terminazioni avente un'ottima leggibilità. Il fatto che il Times Roman sia divenuto, con il passare del tempo, un carattere standard è un attestato di grosso merito per i suoi ideatori ed è infatti il carattere utilizzato dalle più importanti riviste a livello mondiale proprio per la sua facilità di lettura.
In contrasto con i caratteri con le terminazioni, quelli che ne sono sprovvisti (detti anche "caratteri bastoni") hanno la tendenza ad avere le aste tutte circa dello stesso spessore e non hanno le decorazioni tipiche del tipo con le "grazie". Questi caratteri hanno un aspetto moderno, pulito, regolare il che li rende più leggibili dalle lunghe distanze: è questo il motivo per cui vengono spesso utilizzati nelle insegne e nelle locandine. Il carattere senza terminazioni più diffuso è l'Helvetica cui si accennava prima, ed è stato ottenuto modificando quelli che vennero progettati nel 1930 presso la scuola di design del Bauhaus in Germania. Sebbene l'Helvetica sia leggibile in piccole dimensioni e particolarmente utilizzato come carattere di testo, probabilmente lo vedrete molto più spesso nei logotipi delle varie aziende, nei cartelli ed in tutte le varie forme di arredo urbano.
Il Courier, un altro carattere tipico degli utilizzi con il computer, venne originariamente creato per le macchine da scrivere ed è attualmente utilizzato in quasi tutti gli uffici del mondo. Mentre negli uffici la tecnologia di stampa ha sempre cercato di avvicinarsi ai caratteri di tipo professionale, questo è un caso in cui, ironia della sorte, la tecnologia tipografica cerca di imitare il risultato prodotto da una stampante per ufficio.
Le misure utilizzate per descrivere il carattere sono i "pica" (nel mondo anglosassone) ed i punti. Il pica è formato da 12 punti, e sebbene non esista un'esatta correlazione tra le unità di misura dei caratteri ed il sistema anglosassone o quello metrico-decimale, in un pollice ci sono 6 pica (perciò 72 punti).
Le dimensioni dei caratteri (che in gergo tipografico si dicono "corpi") vengono espresse in punti, il che fa riferimento all'altezza del blocco originale su cui si trova la lettera. Questa misura è all'incirca uguale alla distanza intercorrente tra la parte superiore dell'ascendente (quella parte di una h o di una k, per esempio, che va verso l'alto) e la parte inferiore del discendente (il tratto più basso di una y o di una q).

MLX

di **C. Brannon**
trad. e adatt. di **M. Cristuib Grizzi**

MLX é un programma che permette di inserire listati in linguaggio macchina esenti in modo assoluto da errori e senza la perdita di tempo del dover battere e controllare lunghe sequenze di istruzioni DATA.

Molti dei nostri listati di programmi in linguaggio macchina hanno il formato MLX (li riconoscete dal fatto che sono esclusivamente numerici) e richiedono quindi che MLX sia caricato in memoria ed eseguito prima della battitura del listato.

MLX vi chiederà l'indirizzo della locazione finale del programma da caricare.

Questi valori sono sempre indicati nell'articolo che accompagna il listato.

MLX vi segnala automaticamente gli errori di battitura MENTRE STATE DIGITANDO IL LISTATO e vi chiede di reinserire la linea errata. L'ultimo numero battuto di ogni linea rappresenta il checksum e viene visualizzato in reverse.

Sono inoltre disponibili altri comandi, quali:

SHIFT-N nuovo indirizzo: permette di cambiare l'indirizzo della linea che volete battere ed é utile nel caso si inseriscano i listati in più parti.

SHIFT-D display: lista i dati inseriti tra due indirizzi di inizio e fine.

SHIFT-L load: carica un file da nastro o

SHIFT-S save: salva su nastro o disco un file in formato MLX.

Una volta battuto il listato, e salvatolo tramite MLX, si potrà caricare direttamente il programma con un'istruzione LOAD "nome del file",1,1 per il registratore, oppure LOAD "nome file",8,1 per l'unità a dischi, salvo diverse indicazioni date negli articoli corrispondenti ai vari programmi. Il programma sarà generalmente mandato in esecuzione con una SYS (indirizzo di partenza).

La versione originaria di MLX per C64 ha subìto, dalla prima pubblicazione, diversi ritocchi e miglioramenti, fino alla versione 2.0 qui presentata.

E' stato in primo luogo modificato il colore di fondo dello schermo e del bordo, in modo da risultare meno stancante alla vista; sono state ulteriormente perfezionate le routine in linguaggio macchina di salvataggio e caricamento dei programmi; é cambiata la forma del cursore e, cosa più importante, é stato aggiunto un tastierino numerico per gli utenti che si trovano più a loro agio con una diversa disposizione dei tasti.

Oltre a poter usare i soliti tasti numerici, sono stati ridefiniti alcuni tasti alfabetici, in modo da generare ugualmente dei numeri. I tasti ridefiniti sono i seguenti:

U I O		7 8 9
H J K L	diventano	0 4 5 6
M , .		1 2 3

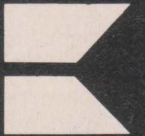
Le persone abituate a usare tali tastierini accresceranno senz'altro, in brevissimo tempo, la velocità di battitura dei programmi in linguaggio macchina.

MLX

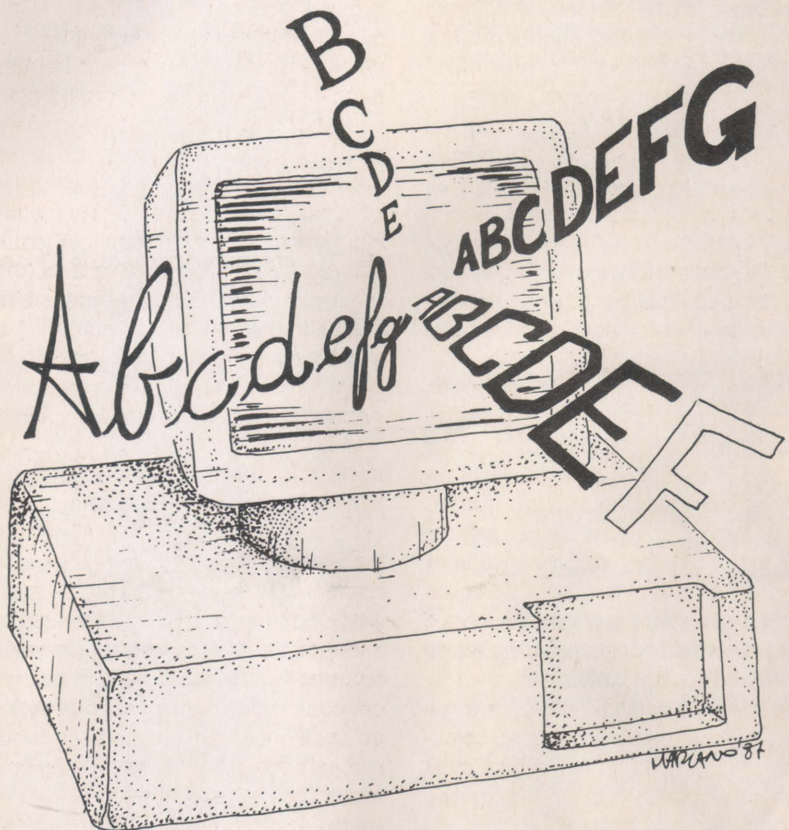
```
100 PRINT"{CLR}{CYN}";CHR$(142);CHR$(8);:
    POKE53280,0:POKE53281,0       :rem  71
101 POKE788,52:REM DISABILITA RUN/STOP
                                  :rem  89
110 PRINT"{RVS}{ 40 SPAZI}";      :rem 176
120 PRINT"{RVS}{ 15 SPAZI}{DES}{OFF}[<*>]
    £{RVS}{DES} {DES}{ 2 SPAZI}[<*>]{OFF}
    [<*>]£{RVS}£{RVS}{ 13 SPAZI}";
                                  :rem 250
130 PRINT"{RVS}{ 15 SPAZI}{DES}[<N>][<H>]
    {DES} { 2 DES} {OFF}£{RVS}£[<*>]{OFF}
    [<*>]{RVS}{ 13 SPAZI}";       :rem 220
140 PRINT"{RVS}{ 40 SPAZI}"       :rem 120
200 PRINT"{ 2 GIU'}{PUR}EDITOR DI CODICE
    MACCHINA VERSIONE 2.0{ 3 GIU'}"
                                  :rem 126
210 PRINT"[<5>]{ 2 SU} INDIRIZZO DI PARTE
    NZA{ 2 SPAZI}";:INPUTS:F=1-F:C$=CHR$(
    31+119*F)                     :rem  85
220 IFS<256OR(S>40960ANDS<49152)ORS>53247
    THENGOSUB3000:GOTO210         :rem 235
225 PRINT:PRINT:PRINT             :rem 180
230 PRINT"[<5>]{ 2 SU} INDIRIZZO CONCLUSI
    VO{ 3 SPAZI}";:INPUTE:F=1-F:C$=CHR$(3
    1+119*F)                      :rem  92
240 IFE<256OR(E>40960ANDE<49152)ORE>53247
    THENGOSUB3000:GOTO230         :rem 183
250 IFE<STHENPRINTC$;"{RVS}INDIRIZZO CONC
    LUSIVO<INDIRIZZO INIZIALE"    :rem 200
255 IFE<STHENGOSUB1000:GOTO230    :rem 119
260 PRINT:PRINT:PRINT             :rem 179
300 PRINT"{CLR}";CHR$(14):AD=S:POKEV+21,0
                                  :rem 225
310 A=1:PRINTRIGHT$("0000"+MID$(STR$(AD),
    2),5);":";:FORJ=ATO6          :rem 227
315 FORJ=ATO6                     :rem  33
320 GOSUB570:IFN=-1THENJ=J+N:GOTO320
                                  :rem 228
390 IFN=-211THEN710               :rem  62
400 IFN=-204THEN790               :rem  64
410 IFN=-206THENPRINT:INPUT"{GIU'} INSERI
    RE IL NUOVO INDIRIZZO";ZZ     :rem  13
414 IFN=-206THENIFZZ<SORZZ>ETHENPRINT"
    {RVS}ESCE DAL CAMPO DI VALORI INDICAT
    O"                            :rem 105
415 IFN=-206THENIFZZ<SORZZ>ETHENGOSUB1000
    :GOTO410                      :rem 202
417 IFN=-206THENAD=ZZ:PRINT:GOTO310
                                  :rem 238
420 IFN<>-196THEN480              :rem 133
430 PRINT:INPUT"LISTATO:DA";F:PRINT"
    { 9 SPAZI}A";:INPUTT          :rem 183
440 IFF<SORF>EORT<SORT>ETHENPRINT"MINIMO"
    ;S;" MASSIMO";E;"![<5>]":GOTO430
                                  :rem 147
450 FORI=FTOTSTEP6:PRINT:PRINTRIGHT$("000
```

```
    0"+MID$(STR$(I),2),5);":";   :rem   30
451 FORK=0TO5:N=PEEK(I+K):PRINTRIGHT$("00
    "+MID$(STR$(N),2),3);",";    :rem   66
460 GETA$:IFA$>""THENPRINT:PRINT:GOTO310
                                 :rem   25
470 NEXTK:PRINTCHR$(20);:NEXTI:PRINT:PRIN
    T:GOTO310                    :rem   50
480 IFN<0THENPRINT:GOTO310       :rem  168
490 A(J)=N:NEXTJ                 :rem  199
500 CKSUM=AD-INT(AD/256)*256:FORI=1TO6:CK
    SUM=(CKSUM+A(I))AND255:NEXT  :rem  200
510 PRINTCHR$(18);:GOSUB570:PRINTCHR$(146
    );                           :rem   94
511 IFN=-1THENA=6:GOTO315        :rem  254
515 PRINTCHR$(20):IFN=CKSUMTHEN530
                                 :rem  122
520 PRINT:PRINT"{RED}LA LINEA E' STATA IN
    SERITA IN MANIERA"           :rem  157
525 PRINT"ERRATA. RIPETERE[<5>]":PRINT:GO
    SUB1000:GOTO310              :rem   27
530 GOSUB2000                    :rem  218
540 FORI=1TO6:POKEAD+I-1,A(I):NEXT:POKE54
    272,0:POKE54273,0            :rem  227
550 AD=AD+6:IFAD<ETHEN310        :rem  212
560 GOTO710                      :rem  108
570 N=0:Z=0                      :rem   88
580 PRINT"[<£>]";                :rem   81
581 GETA$:IFA$=""THEN581         :rem   95
582 AV=-(A$="M")-2*(A$=",")-3*(A$=".")-4*
    (A$="J")-5*(A$="K")-6*(A$="L")
                                 :rem   41
583 AV=AV-7*(A$="U")-8*(A$="I")-9*(A$="O"
    ):IFA$="H"THENA$="0"         :rem  134
584 IFAV>0THENA$=CHR$(48+AV)     :rem  134
585 PRINTCHR$(20);:A=ASC(A$):IFA=13ORA=44
    ORA=32THEN670                :rem  229
590 IFA>128THENN=-A:RETURN       :rem  137
600 IFA<>20THEN630               :rem   10
610 GOSUB690:IFI=1ANDT=44THENN=-1:PRINT"
    {SIN} {SIN}";:GOTO690        :rem  172
620 GOTO570                      :rem  109
630 IFA<48ORA>57THEN580          :rem  105
640 PRINTA$;:N=N*10+A-48         :rem  106
650 IFN>255THENA=20:GOSUB1000:GOTO600
                                 :rem  229
660 Z=Z+1:IFZ<3THEN580           :rem   71
670 IFZ=0THENGOSUB1000:GOTO570   :rem  114
680 PRINT",";:RETURN             :rem  240
690 S%=PEEK(209)+256*PEEK(210)+PEEK(211)
                                 :rem  149
691 FORI=1TO3:T=PEEK(S%-I)       :rem   67
695 IFT<>44ANDT<>58THENPOKES%-I,32:NEXT
                                 :rem  205
700 PRINTLEFT$("{ 3 SIN}",I-1);:RETURN
                                 :rem    7
710 PRINT"{CLR}{RVS}*** SAVE ***
    { 3 GIU'}"                   :rem  236
715 PRINT"{ 2 GIU'}PREMERE {RVS}RETURN
    {OFF} PER USCIRE DAL SAVE{GIU'}"
                                 :rem  103
720 F$="":INPUT"{GIU'}NOME DEL FILE";F$:I
    FF$=""THENPRINT:PRINT:GOTO310
                                 :rem   42
730 PRINT:PRINT"{ 2 GIU'}{RVS}N{OFF}ASTRO
    O {RVS}D{OFF}ISCO: (N/D)"    :rem  128
740 GETA$:IFA$<>"N"ANDA$<>"D"THEN740
                                 :rem   30
750 DV=1-7*(A$="D"):IFDV=8THENF$="0:"+F$:
    OPEN15,8,15,"S"+F$:CLOSE15   :rem  212
760 T$=F$:ZK=PEEK(53)+256*PEEK(54)-LEN(T$
    ):POKE782,ZK/256             :rem    3
762 POKE781,ZK-PEEK(782)*256:POKE780,LEN(
    T$):SYS65469                 :rem  109
763 POKE780,1:POKE781,DV:POKE782,1:SYS654
    66                           :rem   69
765 K=S:POKE254,K/256:POKE253,K-PEEK(254)
    *256:POKE780,253             :rem   17
766 K=E+1:POKE782,K/256:POKE781,K-PEEK(78
    2)*256:SYS65496              :rem  235
770 IF(PEEK(783)AND1)OR(191ANDST)THEN780
                                 :rem  111
775 PRINT"{GIU'}FATTO.{GIU'}":GOTO310
                                 :rem  201
780 PRINT"{GIU'}ERRORE NEL SAVE-RIPROVA!"
    :IFDV=1THEN720               :rem  104
781 OPEN15,8,15:INPUT#15,E1$,E2$:PRINTE1$
    ;E2$:CLOSE15:GOTO720         :rem  103
790 PRINT"{CLR}{RVS}*** LOAD ***
    { 2 GIU'}"                   :rem  212
795 PRINT"{ 2 GIU'}PREMERE {RVS}RETURN
    {OFF} PER USCIRE DAL LOAD{GIU'}"
                                 :rem   96
800 F$="":INPUT"{ 2 GIU'}NOME DEL FILE";F
    $:IFF$=""THENPRINT:GOTO310   :rem  115
810 PRINT:PRINT"{ 2 GIU'}{RVS}N{OFF}ASTRO
    O {RVS}D{OFF}ISCO: (N/D)"    :rem  127
820 GETA$:IFA$<>"N"ANDA$<>"D"THEN820
                                 :rem   28
830 DV=1-7*(A$="D"):IFDV=8THENF$="0:"+F$
                                 :rem  157
840 T$=F$:ZK=PEEK(53)+256*PEEK(54)-LEN(T$
    ):POKE782,ZK/256             :rem    2
841 POKE781,ZK-PEEK(782)*256:POKE780,LEN(
    T$):SYS65469                 :rem  107
845 POKE780,1:POKE781,DV:POKE782,1:SYS654
    66                           :rem   70
850 POKE780,0:SYS65493           :rem   11
860 IF(PEEK(783)AND1)OR(191ANDST)THEN870
                                 :rem  111
865 PRINT"{GIU'}FATTO.":GOTO310  :rem  184
870 PRINT"{GIU'}ERRORE NEL LOAD-RIPETI!
    {GIU'}":IFDV=1THEN800        :rem   19
880 OPEN15,8,15:INPUT#15,E1$,E2$:PRINTE1$
    ;E2$:CLOSE15:GOTO800         :rem  102
1000 REM CICALINO                :rem  231
1001 POKE54296,15:POKE54277,45:POKE54278,
     165                         :rem  207
1002 POKE54276,33:POKE54273,6:POKE54272,5
                                 :rem   42
1003 FORT=1TO200:NEXT:POKE54276,32:POKE54
     273,0:POKE54272,0:RETURN    :rem  202
2000 REM CAMPANELLO              :rem  130
2001 POKE54296,15:POKE54277,0:POKE54278,2
     47                          :rem  152
2002 POKE54276,17:POKE54273,40:POKE54272,
     0                           :rem   86
2003 FORT=1TO100:NEXT:POKE54276,16:RETURN
                                 :rem   57
3000 PRINTC$;"{RVS} NON IN PAGINA ZERO O
     SU{DES}ROM ":GOTO1000       :rem  240
```





Un editor di caratteri su 80 colonne



di **H.Rivera**
trad. ed adatt. di **S.Colombo**

Con questo programma diventa possibile creare set di caratteri personalizzati per lo schermo a 80 colonne del C128. I caratteri generati possono quindi essere salvati su disco e riutilizzati in seguito all'interno dei propri programmi. E'richiesto l'uso di un monitor a 80 colonne e di un disk drive.

La creazione di un set di caratteri definito dall'utente per lo schermo a 80 colonne del C128 presenta delle difficoltà molto superiori rispetto alla creazione di un normale set di caratteri per le 40 colonne. Questo programma si occupa automaticamente di risolvere per voi tutti i complessi problemi di allocazione di memoria per lo schermo e per il set di caratteri, consentendovi di generare, in modo semplice e rapido, nuovi caratteri.

La risoluzione ottenibile con il C128 ed un monitor RGB a 80 colonne è di 640 per 200 pixel: la stessa che si trova su un PC IBM con scheda grafica a colori standard. Se tuttavia osservate attentamente i caratteri disponibili sulle 80 colonne del C128, vi accorgerete che essi sono alquanto differenti - e meno leggibili -da quelli propri del PC IBM.

Con questo programma potrete facilmente modificare questi caratteri per aumentarne al massimo le caratteristiche di leggibilità e di eleganza.

Il programma è molto semplice da usarsi: tutti i suoi comandi sono elencati sullo schermo, consentendo un utilizzo rapido ed affidabile.

Dopo il RUN, il programma visualizza il completo set di caratteri comprendente sia le maiuscole che le minuscole, insieme all'elenco dei comandi ed a una griglia di disegno. Sinceratevi naturalmente di aver collegato un monitor a 80 colonne alla presa RGB del C128, pena l'impossibilità di utilizzare il programma.

Muovete semplicemente il cursore sopra il carattere che desiderate modificare, utilizzando i tasti cursore con le frecce. Premete quindi RETURN (oppure il tasto E per Edit) per posizionare quel carattere all'interno della griglia di disegno.

Il cursore si posizionerà quindi all'interno della griglia e, attraverso la pressione della barra spaziatrice, sarà possibile "accendere" o "spegnere" ogni singolo pixel costituente il carattere.

Al termine delle modifiche sul carattere, premete nuovamente RETURN per inserire nel set il nuovo carattere. La pressione del tasto ESC annulla invece tutte le modifiche effettuate, riportando la forma del carattere alla composizione iniziale.

La pressione di SHIFT e di CLR/HOME azzera la griglia, permettendo di disegnare un nuovo carattere senza partire ne-

cessariamente dalla forma di un carattere preesistente; la pressione del tasto B pone il carattere in uno speciale buffer di memoria, mentre la pressione del tasto C copia nella griglia di disegno la forma del carattere che si trova nel buffer. Questi due tasti risultano quindi particolarmente utili quando si desidera copiare la forma di un carattere per assegnarla ad un altro carattere.
Per salvare l'intero set di caratteri, premete il tasto @: il set verrà salvato su disco con il nome CHAR.SET. Per caricare invece un set di caratteri precedentemente salvato, premete il tasto L.
Una volta creato un set di caratteri personalizzato, potete caricarlo in memoria per utilizzarlo con i vostri normali programmi BASIC. La procedura da seguire in questo caso è:

1.Inserire nel drive un disco contenente il set di caratteri personalizzati con il nome CHAR.SET e contenente il Programma 2 salvato con il nome "BOOT80".

2.Digitare

BLOAD"BOOT80" (RETURN)

e, al termine del caricamento, digitare:

SYS 3072 (RETURN)

Il nuovo set di caratteri sarà da questo momento attivo nello schermo a 80 colonne del C128, e potrà essere utilizzato in congiunzione ai vostri normali programmi BASIC.

Note per il caricamento, la digitazione ed il trasferimento su disco dei programmi

Se si dispone della cassetta allegata alla rivista, è sufficiente posizionarsi con il nastro in corrispondenza dell'inizio del Programma 1 e digitare:

LOAD (RETURN)

Il Programma 1 andrà quindi mandato in esecuzione digitando:

RUN (RETURN)

Ricordiamo che per conoscere il punto esatto di inizio dei vari programmi su cassetta è sufficiente inserire quest'ultima completamente riavvolta nel registratore, azzerare il contanastro e digitare:

LOAD"*" (RETURN)

Dal momento che sicuramente non esiste sulla cassetta alcun programma di nome "*", il computer passerà in rassegna tutti i programmi incontrati visualizzandone il nome con il messaggio:

FOUND XXXX

Sarà quindi utile annotarsi su un foglio i nomi dei programmi e la relativa posizione del contanastro (sottrarre tre o quattro unità dal valore corrispondente all'apparizione del messaggio FOUND...).
Gli abbonati alla sola rivista dovranno invece usare il programma MLX (vedere in altra parte della rivista) per digitare il listato in linguaggio macchina (Programma 2). La procedura da seguire, in questo caso, è:

1. Accendere il computer in modo 64 e digitare:

POKE44,32:POKE32*256,0:NEW
(RETURN)

2.Caricare in memoria MLX (che sarà stato precedentemente digitato e salvato), e rispondere alle sue richieste circa gli indirizzi iniziale e finale con:

indirizzo iniziale: **3072**
indirizzo finale: **3191**

Dopo avere digitato e salvato il Programma 2 tramite MLX (usare il nome "BOOT80"), si potranno seguire per il caricamento le istruzioni date più sopra per i possessori di cassetta.

Ricordiamo che il Programma 2 in linguaggio macchina può essere trasferito da cassetta a disco direttamente caricandolo con:

LOAD "BOOT80",1,1 (RETURN)

e salvandolo su disco con:

BSAVE "BOOT80", 3072 TO 3192
(RETURN)

Il Programma 1, essendo in BASIC, può invece essere trasferito su disco con la procedura normale.

Editor 80 colonne
Programma 1

```
10 FAST:COLOR6,1:GRAPHIC1,1:DIM B(8,8),BF
   (8,8):CP=0:U$=CHR$(142)
20 FORI=0TO192:READX:POKEDEC("D00")+I,X:S
   =S+X:NEXT:IFS<>24972THENPRINTCHR$(14)"
   { 1 SH E}RRORE{ 3 SPAZI}DATA"+CHR$(142
   ):END:ELSESYSDEC("D46"):GOTO140
30 DATA 142,0,214,44,0,214,16,251,141,1,2
   14,96,162,18,169,0,32,0,13,232,169,0,3
   2,0,13,162,31,169,1,32,0,13,162,18,76,
   0,13
40 DATA 134,251,132,252,162,18,165,252,32
   ,0,13,232,165,251,32,0,13,162,31,142,0
   ,214,44,0,214,16,251,173,1,214,133,250
   ,96
50 DATA 169,0,160,208,133,218,132,219,133
   ,250,169,32,133,251,160,0,162,14,169,2
   18,32,116,255,145,250,200,192,8,144,24
   2,24,165,250
60 DATA 105,8,133,250,144,2,230,251,24,16
   5,218,105,8,133,218,144,220,230,219,16
   5,219,201,224,144,212,96
70 DATA 169,0,160,32,133,218,132,219,162,
   18,169,32,32,204,205,232,169,0,32,204,
   205,160,0,162,14,169,218,32,116,255,32
   ,202,205
80 DATA 200,192,8,144,241,169,0,32,202,20
   5,136,208,250,24,165,218,105,8,133,218
   ,144,224,230,219,165,219,201,48,144,21
   6,96
90 POKEDEC("D15"),ADAND255
100 POKEDEC("D0F"),AD/256
110 POKEDEC("D1C"),BI
120 SYSDEC("D0C")
130 RETURN
140 PRINT"{CLR}{WHT}";TAB(7)U$;"* C O M M
    O D O R E{ 3 SPAZI}1 2 8{ 5 SPAZI}C
    H A R A C T E R{ 3 SPAZI}E D I T O R
    *"
```

```
150 PRINTU$;TAB(8)"{ 2 GIU'}[<7>]@ A B C
    D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V
     W X Y Z [ \ ] ^ _"
160 PRINTU$;TAB(8)"{ 2 SPAZI}! ";CHR$(34)
    " # $ % & ' ( ) * + , - . / 0 1 2 3 4
     5 6 7 8 9 : ; < = > ?
170 PRINTU$;TAB(8)"{ 1 SH *} { 1 SH A}
    { 1 SH B} { 1 SH C} { 1 SH D}
    { 1 SH E} { 1 SH F} { 1 SH G}
    { 1 SH H} { 1 SH I} { 1 SH J}
    { 1 SH K} { 1 SH L} { 1 SH M}
    { 1 SH N} { 1 SH O} { 1 SH P}
    { 1 SH Q} { 1 SH R} { 1 SH S}
    { 1 SH T} { 1 SH U} { 1 SH V}
    { 1 SH W} { 1 SH X} { 1 SH Y}
    { 1 SH Z} { 1 SH +} [<->] { 1 SH -}
    [<^>] [<*>]"
180 PRINTU$;TAB(8)"{ 2 SPAZI}[<K>] [<I>]
    [<T>] [<@>] [<G>] [<+>] [<M>] [<\>]
     { 1 SH \} [<N>] [<Q>] [<D>] [<Z>]
    [<S>] [<P>] [<A>] [<E>] [<R>] [<W>]
    [<H>] [<J>] [<L>] [<Y>] [<U>] [<O>]
    { 1 SH @} [<F>] [<C>] [<X>] [<V>]
    [<B>]{GIU'}"
190 PRINTTAB(8)"{N}@ A B C D E F G H I J
    K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [ \ ]
    ^ _"
200 PRINTTAB(8)"{ 2 SPAZI}! ";CHR$(34)" #
     $ % & ' ( ) * + , - . / 0 1 2 3 4 5
    6 7 8 9 : ; < = > ?
210 PRINTTAB(8)"{ 1 SH *} { 1 SH A}
    { 1 SH B} { 1 SH C} { 1 SH D}
    { 1 SH E} { 1 SH F} { 1 SH G}
    { 1 SH H} { 1 SH I} { 1 SH J}
    { 1 SH K} { 1 SH L} { 1 SH M}
    { 1 SH N} { 1 SH O} { 1 SH P}
    { 1 SH Q} { 1 SH R} { 1 SH S}
    { 1 SH T} { 1 SH U} { 1 SH V}
    { 1 SH W} { 1 SH X} { 1 SH Y}
    { 1 SH Z} { 1 SH +} [<->] { 1 SH -}
    [<^>] [<*>]"
220 PRINTTAB(8)"{ 2 SPAZI}[<K>] [<I>]
    [<T>] [<@>] [<G>] [<+>] [<M>] [<\>]
     { 1 SH \} [<N>] [<Q>] [<D>] [<Z>]
    [<S>] [<P>] [<A>] [<E>] [<R>] [<W>]
    [<H>] [<J>] [<L>] [<Y>] [<U>] [<O>]
    { 1 SH @} [<F>] [<C>] [<X>] [<V>]
    [<B>]"
230 SYS52332,,14,50
240 PRINTCHR$(14)"{CYN}<{ 1 SH E}{ 1 SH N
    { 1 SH T}{ 1 SH E}{ 1 SH R}> - [<4>]S
    AVE CHAR{ 5 SPAZI}":PRINTTAB(52)"
    {CYN}<{ 1 SH C}{ 1 SH L}{ 1 SH R}> -
    [<4>]AZZERA GRIGLIA":PRINTTAB(50)"
    {CYN}<{ 1 SH S}{ 1 SH P}{ 1 SH A}
    { 1 SH Z}{ 1 SH I}{ 1 SH O}>- [<4>]DI
    SEGNA{ 3 SPAZI}":PRINTTAB(52)"{CYN}<
    { 1 SH E}{ 1 SH S}{ 1 SH C}> - [<4>]A
    NNUL"
250 PRINTTAB(56)"{GIU'}[<3>]{ 1 SH Q} -
    {RED}FINE"
260 SYS52332,,14,0
270 PRINTCHR$(14)"{ 3 SPAZI}{CYN}{ 1 SH E
     - [<4>]EDIT GRIGLIA{ 2 SPAZI}":PRINT
    "{ 3 SPAZI}{CYN}{ 1 SH S} - [<4>]CAMB
    IA SET CARATTERI ":PRINT"{ 3 SPAZI}
    {CYN}@ - [<4>]SAVE SET CARATTERI":PRI
    NT"{ 3 SPAZI}{CYN}{ 1 SH L} - [<4>]LO
    AD SET CARATTERI"
280 PRINTCHR$(14)"{GIU'}{ 3 SPAZI}{CYN}
    { 1 SH C} - [<4>]COPIA CARATTERE DA
    { 2 SPAZI}BUFFER":PRINT"{ 3 SPAZI}
    {CYN}{ 1 SH B} - [<4>]COPIA CARATTERE
     IN BUFFER"
290 SYS52332,,13,1:FORX=1TO8:PRINTTAB(36)
    "{WHT}........":NEXT:FORX=1TO8:FORY=1
    TO8:B(X,Y)=0:NEXTY,X:PS=1:LN=1:CH=1:C
    L=1:OF=0
300 IFOF=0THENSYS52332,,2+CL,6+(CH*2):ELS
    E SYS52332,,7+CL,6+(CH*2)
310 PRINTCHR$(27)"F"CHR$(27)"S";
320 GETKEYA$
330 IFA$="{SU}"THENCL=CL-1:IFCL<1THENCL=4

340 IFA$="{GIU'}"THENCL=CL+1:IFCL>4THENCL
    =1
350 IFA$="{SIN}"THENCH=CH-1:IFCH<1THENCH=
    32
360 IFA$="{DES}"THENCH=CH+1:IFCH>32THENCH
    =1
370 IFA$=CHR$(13)ORA$="E"THENGOSUB590:GOS
    UB540
380 IFA$="@"THENGOSUB670
390 IFA$="L"THENGOSUB700
400 IFA$="S"THENBEGIN:IFOF=0THENOF=2048:E
    LSEOF=0:BEND
410 IFA$="Q"THENPRINT"{ 17 GIU'}"U$:END
420 GOTO300
430 GETKEYA$
440 IFA$="{GIU'}"THENLN=LN+1:IFLN>8THENLN
    =1
450 IFA$="{SU}"THENLN=LN-1:IFLN<1THENLN=8

460 IFA$="{DES}"THENPS=PS+1:IFPS>8THENPS=
    1
470 IFA$="{SIN}"THENPS=PS-1:IFPS<1THENPS=
    8
480 IFA$=" "THEN BEGIN:IFB(PS,LN)=0 THEN
    B(PS,LN)=1:PRINT"{RVS}{YEL} {OFF}
    {SIN}";: ELSE B(PS,LN)=0:PRINT"{WHT}.
    {SIN}";:BEND
490 IFA$=CHR$(13)THEN560
500 IFA$=CHR$(27)THENSYS 52332,,13,1:GOTO
    580
510 IFA$="{CLR}"THENSYS52332,,13,1:FORX=1
    TO8:PRINTTAB(36)"{WHT}........":NEXT:
    FORX=1TO8:FORY=1TO8:B(X,Y)=0:NEXTY,X:

520 IFA$="C"THENGOSUB790
530 IFA$="B"THENGOSUB730
```

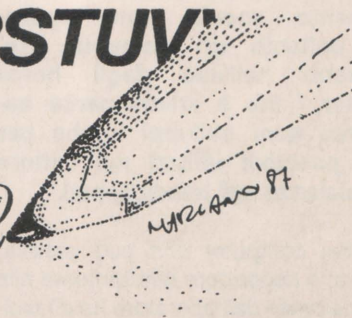
```
540 SYS52332,,LN+12,PS+35:PRINTCHR$(27)"U
    ";
550 GOTO430
560 BS=DEC("2000"):FD=BS+(8*(((CL-1)*32)+
    (CH-1))-1)+1+OF:FORAD=FDTOFD+7:BT=0:R
    V=0:FORB=7TO0STEP-1:IFB(8-B,AD-FD+1)>
    0THENBT=BT+2^B:ELSERV=RV+2^B
570 NEXTB:POKEAD,BT:POKEAD+1024,RV:NEXTAD
    :SYSDEC("D81"):SYS52332,,12,1
580 FORX=1TO8:PRINTTAB(36)"{WHT}........"
    :NEXT:FORX=1TO8:FORY=1TO8:B(X,Y)=0:NE
    XTY,X:RETURN
590 IFOF>0THENBS=DEC("2000"):FD=BS+(16*((
    (CL-1)*32)+(CH-1))-1)+1+OF+2048:FORY=
    1TO8:FORX=1TO8:B(X,Y)=0:NEXTX,Y:GOTO6
    10
600 BS=DEC("2000"):FD=BS+(16*(((CL-1)*32)
    +(CH-1))-1)+1+OF:FORY=1TO8:FORX=1TO8:
    B(X,Y)=0:NEXTX,Y
610 FORAD=FDTOFD+7:SYSDEC("D25"),,ADAND25
    5,AD/256:IFPEEK(250)>0THEN630
620 NEXTAD:GOTO650
630 FORB=7TO0STEP-1:IF(PEEK(250)AND2^B) >
    0THENB(8-B,AD-FD+1)=1
640 NEXTB:GOTO620
650 FORY=1TO8:FORX=1TO8:SYS52332,,12+Y,35
    +X:IF B(X,Y)=1 THEN PRINT"{RVS}{YEL}
    {OFF}";: ELSE PRINT"{WHT}.";
660 NEXTX,Y:RETURN
670 SYS52332,,23,15:PRINTCHR$(14)CHR$(7)"
    [<6>]{ 1 SH P}REMI <{ 1 SH E}{ 1 SH S
    { 1 SH C}> PER USCIRE, UN TASTO PER S
    ALVARE....";:GETKEYA$
680 IFA$=CHR$(27)THENSYS52332,,23,1:PRINT
    A$"Q";:RETURN
690 SCRATCH"CHAR.SET":BSAVE"CHAR.SET",P81
    92 TO P12288:SYS52332,,23,1:PRINTCHR$
    (27)"Q";:RETURN
700 SYS52332,,23,15:PRINTCHR$(14)CHR$(7)"
    [<6>]{ 1 SH P}REMI <{ 1 SH E}{ 1 SH S
    { 1 SH C}> PER USCIRE, UN TASTO PER C
    ARICARE...";:GETKEYA$
710 IFA$=CHR$(27) THEN SYS52332,,23,1:PRI
    NTA$"Q";:RETURN
720 BLOAD"CHAR.SET",P8192:SYSDEC("D81"):S
    YS52332,,22,1:PRINTCHR$(27)"Q";:RETUR
    N
730 IFOF=0THENBS=DEC("2000"):FD=BS+(16*((
    (CL-1)*32)+(CH-1))-1)+1+OF:FORY=1TO8:
    FORX=1TO8:BF(X,Y)=0:NEXTX,Y:GOTO750
740 BS=DEC("2000"):FD=BS+(16*(((CL-1)*32)
    +(CH-1))-1)+1+OF+2048:FORY=1TO8:FORX=
    1TO8:BF(X,Y)=0:NEXTX,Y
750 FORAD=FDTOFD+7:SYSDEC("D25"),,ADAND25
    5,AD/256:IFPEEK(250)>0THEN770
760 NEXTAD:RETURN
770 FORB=7TO0STEP-1:IF(PEEK(250)AND2^B) >
    0THENBF(8-B,AD-FD+1)=1
780 NEXTB:GOTO760
790 FORY=1TO8:FORX=1TO8:B(X,Y)=BF(X,Y):NE
    XTX,Y
800 FORY=1TO8:FORX=1TO8:SYS52332,,12+Y,35
    +X:IFB(X,Y)=1THENPRINT"{RVS}{YEL}
    {OFF}";:ELSEPRINT"{WHT}.";
810 NEXTX,Y:RETURN
```

Programma 2

```
3072 :076,016,012,067,072,065,052
3078 :082,046,083,069,084,255,113
3084 :000,255,000,255,169,012,191
3090 :170,032,104,255,169,001,237
3096 :162,008,160,000,032,186,060
3102 :255,169,008,162,003,160,019
3108 :012,032,189,255,169,000,181
3114 :162,000,160,032,032,213,129
3120 :255,032,231,255,169,000,222
3126 :160,032,133,218,132,219,180
3132 :162,018,169,032,032,204,165
3138 :205,232,169,000,032,204,140
3144 :205,160,000,162,014,169,014
3150 :218,032,116,255,032,202,165
3156 :205,200,192,008,144,241,050
3162 :169,000,032,202,205,136,066
3168 :208,250,024,165,218,105,042
3174 :008,133,218,144,224,230,035
3180 :219,165,219,201,048,144,080
3186 :216,096,255,000,255,000,168
```

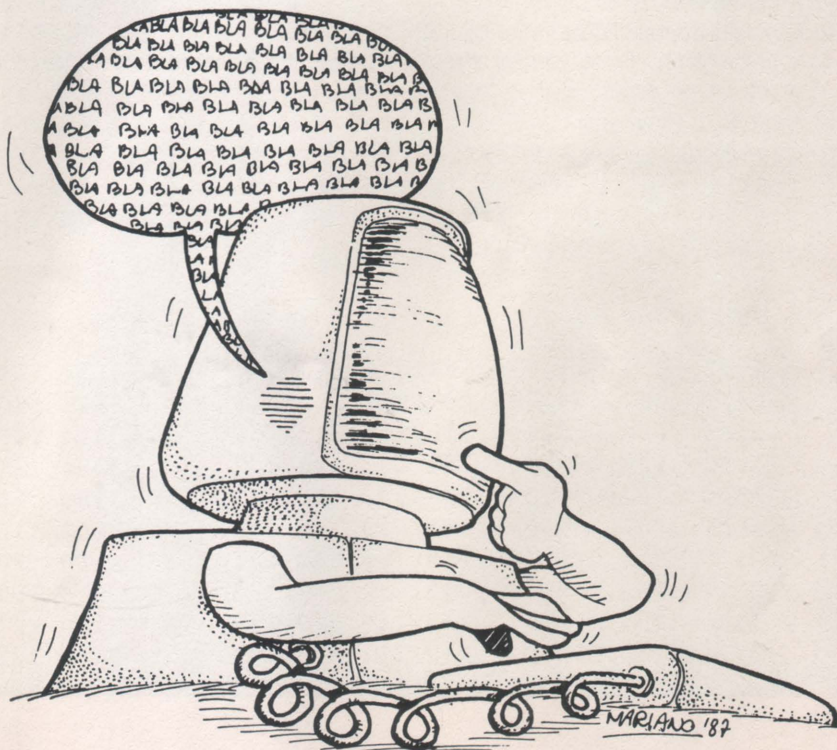
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUV

ABCCDEEFGHIJKL



La voce digitale

di **K.Yakal**
trad. ed adatt. di **M.Cristuib Grizzi**



Parlare al vostro C64 e fare in modo che esso stesso vi risponda è più facile di quanto si possa credere. Negli ultimi cinque anni, molte case costruttrici hanno posto in commercio sistemi di generazione vocale e di riconoscimento della voce, tutti compatibili con il C64. La tecnologia del riconoscimento vocale non rappresenta soltanto un notevole passo avanti nell'uso degli home computer, ma è attentamente seguita nei suoi sviluppi anche per i suoi possibili utilizzi nel settore dell'assistenza agli handicappati.

L'idea del computer che può parlare, ascoltare, e rispondere direttamente alle domande poste dall'operatore ha affascinato da anni tutti gli appassionati. Centinaia di racconti e film di fantascienza hanno ripreso questa idea del computer parlante: basti ricordare i monologhi del robot Robbie ne *Il pianeta proibito*, oppure la tranquilla voce del computer HAL 9000 in *2001 Odissea nello spazio*, oppure ancora le dispute verbali tra i due robot R2D2 e C3PO in *Guerre stellari* o la voce femminile del computer dell'astronave Enterprise in *Star trek.*
Nelle applicazioni pratiche tuttavia, la sintetizzazione di voce e il riconoscimento vocale hanno solo recentemente iniziato ad occupare un posto tra gli interessi degli appassionati di home computer. I primi computer in grado di generare dei suoni non arrivavano più in là di qualche *bip* e *bep,* che ricorderemo nei primissimi giochini spaziali per VIC 20, Spectrum o Apple II. Questi giochi erano infatti ben costruiti dal punto di vista grafico, ma del tutto carenti sotto l'aspetto del sonoro,

proprio per le limitazioni con cui erano costruiti i chip sonori di tali computer: il limite più sofisticato cui si giungeva era la creazione di una musichetta di sottofondo che veniva ripetuta all'infinito durante tutto lo svolgimento del gioco.
Negli ultimi anni, e soprattutto dopo la comparsa ed il successo avuto sul mercato dal C64, sono comparsi i primi programmi (giochi, simulazioni, etc.) che, oltre a essere dotati di ottima grafica, contengono al loro interno delle vere e proprie voci umane pre-registrate che recitano messaggi attinenti allo svolgimento del gioco o della simulazione.
Per fare un esempio, molti utenti di C64 saranno familiari con il messaggio "Stay awhile, stay forever!" lanciato dallo scienziato pazzo all'inizio di ogni partita a *Impossible mission* della Epyx.
Gli sviluppatori di software ed i progettisti di periferiche hanno finalmente capito che il C64 è dotato di uno dei chip sonori più all'avanguardia tra gli home computer: il SID (Sound Interface Device). In conseguenza, hanno iniziato a sfruttarne a fondo le caratteristiche per aumentare il grado di appetibilità commerciale di programmi e giochi che stavano gradatamente diventando tutti più o meno uguali.
La comparsa di effetti sonori eccezionali e della voce ha fornito una nuova spinta commerciale al software per C64, sia nel settore ludico che in quello educativo. Oltre a ciò, si è verificato un nuovo impulso all'uso del C64 nel settore dell'assistenza agli handicappati, i quali possono ora comandare piccoli robot pilotati da un C64 direttamente con ordini vocali.
Benchè le aziende produttrici di sintetizzatori vocali e di apparecchiature per il riconoscimento della voce siano soltanto tre o quattro, esse continuano a migliorare i propri prodotti per renderli sempre più facili da utilizzare e compatibili con una quantità sempre maggiore di software.

Tre diverse categorie

Possiamo pensare di suddividere in tre categorie il modo in cui la voce umana viene utilizzata nei programmi per microcomputer. La parlata può essere creata sia per l'uso in programmi commerciali, oppure "personalizzata" dall'utente in due diversi modi: *digitalizzando* oppure *sintetizzando.*
Sebbene la digitalizzazione offra una parlata molto realistica e veramente simile a quella umana, essa richiede una quantità estremamente significativa di memoria RAM: la digitalizzazione richiede inoltre dell'hardware aggiuntivo per la codifica digitale del suono, mentre la voce - una volta digitalizzata - può essere riprodotta direttamente dal software senza più richiedere apparecchiature esterne.
La sintetizzazione richiede anch'essa dell'hardware aggiuntivo, e può produrre un numero pressochè infinito di parole.
La terza categoria è quella del *riconoscimento vocale*, che non è altro che una forma diversa della digitalizzazione. L'utente parla in un microfono, ed il computer sembra riconoscere il comando impartito a voce, eseguendo una certa funzione pre-programmata relativa a quel comando che è stato impartito.
Ciò eè possibile digitalizzando il comando vocale ed inserendolo nella memoria del computer (ovvero nel software): se il comando che si impartisce in seguito nel microfono e digitalizzato al momento risulta uguale a quello memorizzato, il computer esegue una certa funzione programmata anch'essa nel software.

Uno sguardo sui prodotti per "far parlare il computer"

Soprattutto e, come sempre, negli Stati Uniti, vengono prodotti diversi accessori e programmi per dotare il proprio C64 della voce; la Genesis Computer Corporation ha prodotto per un certo periodo diverse apparecchiature, tra le quali il *ComVoice Voice System,* ora commercializzato dalla Votrax International. La Tronix ha prodotto il *SAM* (Software Automatic Mouth), un sintetizzatore vocale su disco; la stessa Commodore ha commercializzato il modulo *Magic Speech,* un sintetizzatore vocale che permetteva di aggiungere funzioni limitate di parlata ai giochi *Gorf e Wizard of Wor.*
La Covox, un'azienda da anni nel settore del riconoscimento e della digitalizzazione vocale, continua ad offrire prodotti per C64 in questo settore: il *Voice Master* ad esempio (provato anche sulle pagine di SuperCommodore) è un modulo per la digitalizzazione ed il riconoscimento della voce che si inserisce diretta,mente nella porta joystick del C64. Il software di gestione offre molte possibilità, come la possibilità di parlare nel microfono e digitalizzare e memorizzare permanentemente le parole pronunciate, per farle quindi riconoscere da normali programmi BASIC. Una volta memorizzate, le parole possono essere riprodotte dal C64 senza l'aggiunta dell'hardware esterno (se lo ricordate, abbiamo tempo fa incluso sulla cassetta allegata alla rivista un messaggio digitalizzato in questo modo).
La Votrax, un'altro produttore di accessori di questo tipo, commercializza la cartuccia *Votalker* per il C64: si inserisce nella porta espansioni e utilizza 8 Kbyte della RAM del C64. Questa cartuccia è un sintetizzatore di voce: occorre dunque digitare sulla tastiera le parole che si vogliono udire, utilizzando parecchi accorgimenti per evitare il consueto - e fastidiosissimo - accento inglese tipico di tutti questi prodotti per la voce sintetizzata.
Un altro sintetizzatore vocale per il C64 è l'inglese *Voice Messenger* prodotto dalla Welwyn Currah (poi chiamato *Hearsay 1000* e commercializzato con il marchio Hearsay): è un accessorio che combina la sintetizzazione con il riconoscimento della voce, si inserisce nella porta espansioni e viene fornito con il software di gestione che permette di inserire la parlata nei programmi scritti dall'utente. Questo accessorio è compatibile con un vasto numero di programmi commerciali, come ad esempio quelli della Infocom, Epyx, CBS Interactive Learning, Batteries Included, etc.
Tale compatibilità rende possibile giocare ad un gioco di avventura basato sul testo - come ad esempio il famoso *Zork* - pronunciando a voce le frasi invece che digitandole sulla tastiera del C64.

Una combinazione di periferiche

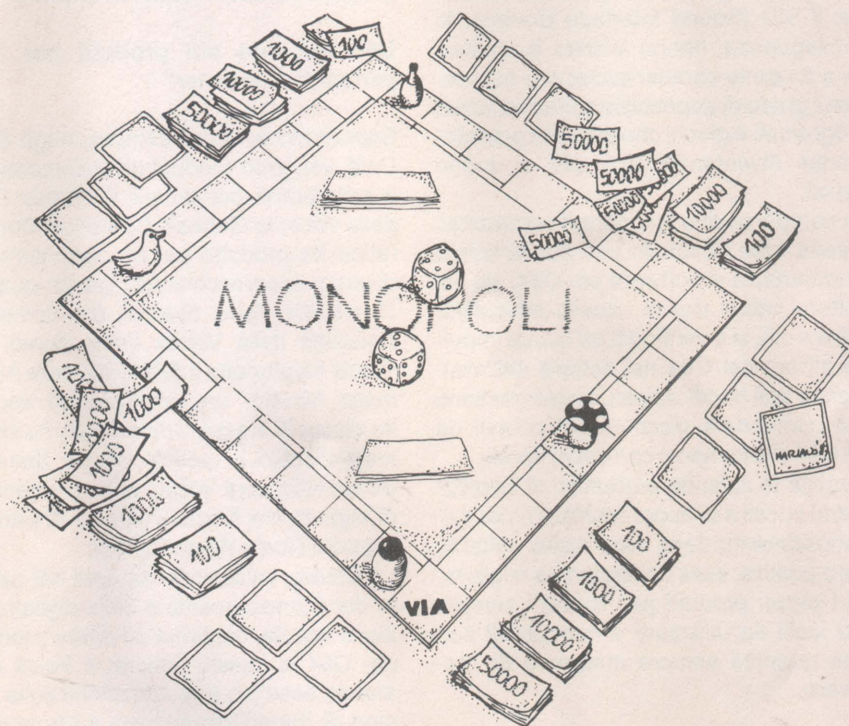
Il riconoscimento della voce è senz'altro uno dei metodi più semplici e più intuitivi per impartire istruzioni ad un computer. Usando ad esempio uno dei prodotti sopra descritti con il nostro *SpeedScript,* è possibile impartire a voce tutti i comandi di formato risparmiando tempo e divertendosi un po' di più. Ciò naturalmente è pensabile soltanto nella privacy di casa propria; provate a pensare ad un ufficio con una decina di dattilografe che scrivono documenti "parlando" al computer: oltre all'immaginabile e fastidioso rumore che si creerebbe, ci sarebbero tali e tante interferenze sonore da rendere del tutto impossibile l'uso di questo procedimento.
Proprio per questi motivi, la tecnologia per gli impieghi produttivi del computer si orienta piuttosto su diversi apparati di INPUT quali il mouse, la penna ottica, il joystick, o tastiere speciali. Il campo di applicazione della voce al Personal Computer è dunque limitato al settore hobbistico e ad applicazioni particolari, anche se - con i passi da gigante cui siamo abituati nell'evoluzione tecnologica dell'informatica - non viene escluso che utilizzando tecnologie più raffinate si riuscirà veramente un giorno ad accendere il computer e dirgli: *"Hey, per favore, caricamSpeedScript con la lettera che ho scritto ieri!"*

PLAY

Master City

di **R.Winters**
trad. ed adatt. di **E.Manini**

Tutti conosciamo il famoso gioco del "Monopoli" che, attraverso l'acquisto e la vendita di terreni e proprietà immobiliari, crea una competizione tra i giocatori per raggiungere la supremazia finanziaria e mandare gli avversari in bancarotta. Questo programma ne è un libero adattamento sul C64, e vi farà sicuramente passare delle ore di piacevole divertimento. E' consigliato l'uso di un monitor o televisore a colori.



Master City è un programma per due giocatori, che segue in tutto e per tutto le regole del "Monopoli". Attraverso il lancio dei dadi, i due giocatori si muovono in senso orario lungo un percorso formato da varie proprietà o terreni; ciascun giocatore, dotato inizialmente di una cifra standard, può decidere se acquistare o meno il terreno su cui si trova. Quando un giocatore si trova a cadere su un terreno di proprietà dell'avversario, è tenuto a pagare un pedaggio il cui ammontare è tanto più alto quanti più terreni dello stesso colore sono posseduti dall'avversario, e quante più case o alberghi sono eventualmente costruite su quel terreno.

Il computer naturalmente visualizza una scheda contenente i dati relativi al terreno, sia nel caso in cui esso sia ancora da acquistare, sia nel caso in cui occorra pagare un pedaggio all'avversario.

I terreni sono suddivisi in vari gruppi contraddistinti ciascuno da un diverso colore, ed è possibile edificare case su un terreno soltanto quando si posseggono tutti i terreni di un certo colore. Un terreno posseduto può essere in qualsiasi momento ceduto all'avversario a un prezzo da stabilire, a patto che esso non sia edificato.

In caso di difficoltà finanziarie e desiderando evitare di vendere all'avversario preziosi terreni, è possibile ipotecare questi ultimi ottenendo in cambio un valore in contanti stabilito dal computer e visualizzato nella scheda relativa al terreno; la tassa richiesta dal computer all'estinzione dell'ipoteca è del 10% su valore del terreno.

Il percorso non contiene soltanto terreni, ma è dotato anche di prigione (chi ci capita rimane fermo un turno), e di apposite caselle denominate 'Imprevisti' e 'Opportunità': capitando su queste caselle, il computer vi comunicherà se avete vinto un premio oppure se dovete pagare una tassa, oppure ancora altre opportunità positive o negative che dipenderanno dalla vostra fortuna.

Ad ogni attraversamento della casella di inizio, cioè ad ogni completamento di un giro completo del percorso, viene elargita dal computer una cifra costante di bonus.

Dopo avere dato il RUN al programma, viene richiesto se si desidera avere l'obbligo dell'acquisto dei terreni sui quali ci si trova (inizialmente è opportuno giocare senza questo vincolo per familiarizzarsi meglio con il gioco e... durare più a lungo!).

Il giocatore iniziale viene scelto a caso dal computer attraverso il lancio dei dadi; ad ogni turno di ciascun giocatore è possibile premere il tasto T per tirare i dadi e proseguire quindi nel percorso, oppure premere il tasto R per compiere operazioni di compravendita, di costruzione o di controllo sulle proprie proprietà. Premendo infatti il tasto R viene visualizzato un menu di selezione che consente di vedere un elenco delle proprie proprietà, di ottenere un elenco generale di tutti i terreni sul percorso con i rispettivi valori, di costruire case e alberghi sul terreno in cui ci si trova, di vendere una proprietà all'avversario, di ipotecare un terreno o rivendere al computer le case eventualmente su di esso edificate, ed infine di valutare il proprio stato patrimoniale.

Naturalmente verrà dichiarato vincitore quello dei due giocatori che riuscirà per primo a mandare in bancarotta l'avversario: una tattica consigliabile è pertanto quella di cercare di acquistare tutti i terreni di uno stesso colore, in modo da poterli edificare e rendere così più pesante la tassa che dovrà pagare l'avversario se ci dovesse capitare dopo un tiro sfortunato...

Buon divertimento!

Master City

```
3300 PRINT"{ 14 SPAZI}{ 14 SPAZI}{ 1 SH *
     { 1 SH *} [<2>]{ 1 SH B}[<5>][<5>]
     [<2>]{ 1 SH H}{GRN}  { 1 SH *}
     { 1 SH I}                  :rem   56
3310 PRINT"{ 14 SPAZI}{ 1 SH -}
     { 3 SPAZI}[<2>][<2>]{ 1 SH F}
     { 1 SH F}{GRN}{ 3 SPAZI}{ 1 SH -}
                                :rem   62
3320 PRINT"{ 14 SPAZI}{ 14 SPAZI}{ 1 SH *
     [<5>][<\>]{GRN}{ 5 SH *}[<5>][<\>]
     {GRN}{ 1 SH *}{ 1 SH *}    :rem  221
3330 PRINT"{ 16 SPAZI}[<5>][<5>]
     { 5 SPAZI}{ 5 SPAZI}       :rem   92
3340 PRINT:PRINT"{ 16 SPAZI}[<1>]PARKING
     {WHT}":PRINT               :rem  187
3350 IFPF=0THENGOSUB1910:RETURN :rem  241
3360 PRINT:PRINT"{ 7 SPAZI}HAI PARCHEGGIO
      LIBERO"                   :rem  204
3370 PRINT"{ 10 SPAZI}PARCHEGGIO $"FP"!":
     M(PT)=M(PT)+FP:FP=0:PRINT:GOSUB1910:
     RETURN                     :rem  245
3380 PRINT"{CLR}";TAB(15);"VAI IN PRIGION
     E"                         :rem   78
3390 IFDB=3THENPRINT:PRINT" PER AVER FATT
     O TRE VOLTE DOPPIO!":PRINT :rem  214
3400 PRINTTAB(16);"[<4>][<4>][<4>][<4>]":
     FORI=1TO5:PRINTTAB(16);"{ 8 SH -}":N
     EXT                        :rem  105
3410 PRINTTAB(16);"{ 8 SH -}{ 8 SH -}
     { 8 SH -}":PRINT:PL(PT)=41:JF=1:DB=0
                                :rem  140
3420 FORKO=1TO3:FORT=60TO110STEP1.7:FORI=
     1TO6:POKEG(I),T:NEXT:NEXT  :rem   26
3430 FORDL=1TO10:NEXT           :rem   44
3440 FORT=110TO60STEP-1.7:FORI=1TO6:POKEG
     (I),T:NEXT:NEXT:NEXT       :rem  195
3450 FORI=1TO6:POKEG(I),0:NEXT  :rem   98
3460 PRINT"{WHT}";:GOSUB1910:RETURN
                                :rem  125
3470 PRINT"{CLR}";TAB(15);"UNA TANTUM":PR
     INT:PRINTTAB(16);"PAGA $75":rem  124
3480 PRINT:PRINT:PRINT:M(PT)=M(PT)-75:FP=
     FP+75:GOSUB1910:RETURN     :rem   87
3490 PRINT"{CLR}";TAB(15);"TASSA I.L.O.R.
     ":PRINT:PRINTTAB(16);"PAGA $200"
                                :rem   81
3500 PRINT:PRINT:PRINT:M(PT)=M(PT)-200:FP
     =FP+200:GOSUB1910:RETURN   :rem  156
3510 CC=CC+1:IFCC>16THENCC=CC-16:rem  110
3520 PO=3-PT:CC$=CC$(CC):IFCC=1ANDCJ(1)TH
     ENCC=CC+1:CC$=CC$(CC)      :rem   97
3530 PRINT"{CLR}{GIU'}{ 11 SPAZI}{YEL}OPP
     ORTUNITA' {WHT}{ 2 GIU'}":FORU=0TO50
     0:NEXTU:PRINTCC$"{ 2 GIU'}":rem   81
3540 IFCC=1THENCJ(1)=PT         :rem  110
3550 IFCC=2THENGOSUB1910:GOTO3380
                                :rem   12
3560 IFCC=3THENPL(PT)=1:MF=1:GOSUB1910:GO
     SUB1880:RETURN             :rem  230
3570 IFCC=4THENM(PT)=M(PT)+45   :rem  217
3580 IFCC=5THENM(PT)=M(PT)+50:M(PO)=M(PO)
     -50                        :rem   90
3590 IFCC=6THENM(PT)=M(PT)+25   :rem  219
3600 IFCC=7THENM(PT)=M(PT)-150:FP=FP+150
                                :rem  105
3610 IFCC=8THENM(PT)=M(PT)+20   :rem  209
3620 IFCC=9THENGOSUB3710        :rem  208
3630 IFCC=10THENM(PT)=M(PT)+10  :rem  251
3640 IFCC=11THENM(PT)=M(PT)+100 :rem   45
3650 IFCC=12THENM(PT)=M(PT)+100 :rem   47
3660 IFCC=13THENM(PT)=M(PT)-100 :rem   51
3670 IFCC=14THENM(PT)=M(PT)+200 :rem   52
3680 IFCC=15THENM(PT)=M(PT)-50  :rem   11
3690 IFCC=16THENM(PT)=M(PT)+100 :rem   55
3700 GOSUB1910:RETURN           :rem   47
3710 YP=0:FORI=1TO40            :rem  192
3720 IFPS(I)=(PT)ANDH(I)<5THENYP=YP+(40*H
     (I))                       :rem  154
3730 IFPS(I)=(PT)ANDH(I)=5THENYP=YP+115
                                :rem  114
3740 NEXT:PRINT"{GIU'}PAGA{ 2 SPAZI}$"YP:
     M(PT)=M(PT)-YP:FP=FP+YP:RETURN
                                :rem  113
3750 CH=CH+1:IFCH>16THENCH=CH-16:rem  141
3760 PO=3-PT:CH$=CH$(CH):IFCH=8ANDCJ(2)TH
     ENCH=CH+1:CH$=CH$(CH)      :rem  156
3770 PRINT"{CLR}{GIU'}{ 10 SPAZI}[<3>]? O
     CCASIONI ?{WHT}{ 2 GIU'}":FORU=0TO50
     0:NEXTU:PRINTCH$"{ 2 GIU'}":rem  222
3780 IFCH=1THENM(PT)=M(PT)-15:FP=FP+15
```

```
                                     :rem   17
3790 IFCH=2THENGOSUB1910:GOTO3380
                                     :rem   23
3800 IFCH=3THENPL(PT)=1:MF=1:GOSUB1910:GO
     SUB1880:RETURN                  :rem  232
3810 IFCH=4THENM(PT)=M(PT)+150       :rem    8
3820 IFCH=5THENGOSUB3950:MF=1        :rem   20
3830 IFCH=6THENGOSUB3990:MF=1        :rem   26
3840 IFCH=7THENM(PT)=M(PT)+50        :rem  221
3850 IFCH=8THENCJ(2)=PT              :rem  127
3860 IFCH=9THENM(PT)=M(PT)-50:M(PO)=M(PO)
     +50                             :rem  100
3870 IFCH=10THENGOSUB4010:MF=1       :rem   57
3880 IFCH=11THENGOSUB4030:MF=1       :rem   61
3890 IFCH=12THENPL(PT)=PL(PT)-3:MF=1
                                     :rem  183
3900 IFCH=13THENGOSUB4050:MF=1       :rem   58
3910 IFCH=14THENGOSUB4070            :rem    3
3920 IFCH=15THENGOSUB3950:MF=1       :rem   70
3930 IFCH=16THENGOSUB4110:MF=1       :rem   61
3940 GOSUB1910:RETURN                :rem   53
3950 PL(PT)=PL(PT)+1:IFPL(PT)>40THENGOSUB
     6820:PL(PT)=PL(PT)-40           :rem   49
3960 IFPT$(PL(PT))="RR"THEN3980      :rem   51
3970 GOTO3950                        :rem  221
3980 DV=1:RETURN                     :rem  246
3990 IFPL(PT)>25THENGOSUB6820        :rem   25
4000 PL(PT)=25:RETURN                :rem   19
4010 IFPL(PT)>12THENGOSUB6820        :rem    5
4020 PL(PT)=12:RETURN                :rem   17
4030 IFPL(PT)>6THENGOSUB6820         :rem  218
4040 PL(PT)=6:RETURN                 :rem  230
4050 PL(PT)=40:RETURN                :rem   21
4060 RETURN                          :rem  170
4070 DF=0:YP=0:FORI=1TO40            :rem  241
4080 IFPS(I)=(PT)ANDH(I)<5THENYP=YP+(25*H
     (I))                            :rem  157
4090 IFPS(I)=(PT)ANDH(I)=5THENYP=YP+100
                                     :rem  108
4100 NEXT:PRINT"PAGA{ 2 SPAZI}$"YP:M(PT)=
     M(PT)-YP:FP=FP=YP:RETURN        :rem  105
4110 PL(PT)=PL(PT)+1                 :rem  129
4120 IFPL(PT)>40THENGOSUB6820:PL(PT)=PL(P
     T)-40                           :rem   50
4130 IFPT$(PL(PT))="U"THEN4150       :rem  208
4140 GOTO4110                        :rem  200
4150 MF=1:RETURN                     :rem  229
4160 PRINT"{CLR}{GIU'}"              :rem   64
4170 JT(PT)=JT(PT)+1                 :rem  139
4180 PRINT"GIOCATORE #"PT"E' IN PRIGIONE"
                                     :rem  166
4190 PRINT:PRINT"CI SEI DA{DES}"JT(PT)"TU
     RNI"                            :rem  222
4200 PRINT"PUOI:{ 5 SPAZI}1.{ 2 SPAZI}PAG
     ARE $50"                        :rem  166
4210 PRINT"{ 10 SPAZI}2.{ 2 SPAZI}USARE '
     ESCI GRATIS DI{ 18 SPAZI}PRIGIONE."
                                     :rem  165
4220 PRINT"{ 10 SPAZI}3.{ 2 SPAZI}TENTARE
      DI FARE DOPPIO."               :rem  177
4230 PRINT:INPUT"SCEGLI";I:IFI<1ORI>3THEN
     4230                            :rem  113
4240 IFI=1THENM(PT)=M(PT)-50:FP=FP+50:PL(
     PT)=11:GOSUB1910:JE=1:RETURN
                                     :rem    5
4250 IFI=2ANDCJ(1)=PTTHENCJ(1)=0:PL(PT)=1
     1:GOSUB1910:JE=1:RETURN         :rem  192
4260 IFI=2ANDCJ(2)=PTTHENCJ(2)=0:PL(PT)=1
     1:GOSUB1910:JE=1:RETURN         :rem  195
4270 IFI=2THENPRINT"NON HAI LA CARTA":GOT
     O4230                           :rem    5
4280 IFI=3THENGOSUB1780:IFDBTHEN4340
                                     :rem  222
4290 PRINT"NON HAI FATTO DOPPIO."
                                     :rem  212
4300 IFJT(PT)>2THENPRINT"DEVI PAGARE I $5
     0":M(PT)=M(PT)-50:PL(PT)=11:JB=1
                                     :rem   46
4310 IFJT(PT)>2THENGOSUB1910:FP=FP+50:RET
     URN                             :rem   33
4320 GOSUB1910:RETURN                :rem   46
4330 IFPL(PT)=11THENGOSUB1910:JE=1:RETURN
                                     :rem   84
4340 PRINT"L'HAI FATTO !!!":PL(PT)=11:GOS
     UB1910:JB=1:DB=0:RETURN         :rem   44
4350 GOTO6490                        :rem  216
4360 PRINT"{CLR}":IFPFTHENPRINT"SOLDI IN
     CASSA DEL PARCHEGGIO $";FP      :rem  176
4370 PRINT"GIOCATORE 1 HA $";M(1):PRINT"G
     IOCATORE 2 HA $";M(2)           :rem  182
4380 PRINT:PRINT"GIOCATORE";PT"TIRA"
                                     :rem   87
4390 PRINT:PRINT:PRINTTAB(12);"POSSIBILIT
     A'"                             :rem   95
4400 PRINT                           :rem   85
4410 PRINT"{ 3 SPAZI}R=RIVEDERE PROPRIETA
     '"                              :rem   92
4420 PRINT"{ 3 SPAZI}L=LISTA DI TUTTE LE
     PROPRIETA'"                     :rem   50
4430 PRINT"{ 3 SPAZI}B=COSTRUZIONE CASE/A
     LBERGHI"                        :rem    9
4440 PRINT"{ 3 SPAZI}S=VENDITA PROPRIETA'
      AD ALTRO GIOCA-{ 6 SPAZI}TORE"
                                     :rem  230
4450 PRINT"{ 3 SPAZI}M=IPOTECA PROPRIETA'
     (VENDITA CASE)"                 :rem  130
4460 PRINT"{ 3 SPAZI}D=VISIONE TITOLI AZI
     ONI "                           :rem  220
4470 PRINT"{ 3 SPAZI}Q=RITORNO AL GIOCO"
                                     :rem   89
4480 PRINT"{ 2 SPAZI}XX=FINE GIOCO":PRINT
                                     :rem  232
4490 INPUT"SCEGLI{ 2 SPAZI}{ 2 SPAZI}
     { 3 SIN}";C$                    :rem  148
4500 IFC$="{ 3 SIN}"THEN4490         :rem  255
4510 IFC$="R"THENGOSUB4600           :rem   12
4520 IFC$="L"THENGOSUB4770           :rem   15
4530 IFC$="B"THENGOSUB4920           :rem    3
4540 IFC$="S"THENGOSUB5360           :rem   20
4550 IFC$="M"THENGOSUB5720           :rem   15
```

```
4560 IFC$="D"THENGOSUB6790         :rem  15
4570 IFC$="Q"THENRETURN            :rem 167
4580 IFC$="XX"THEN6570             :rem 249
4590 GOTO4360                      :rem 216
4600 INPUT"PER QUALE GIOCATORE (1 O 2)";P
     N                             :rem 118
4610 IFPN<1ORPN>2THEN4600          :rem  13
4620 PRINT"{CLR}{GIU'}"            :rem  65
4630 PRINTTAB(6)"PROPRIETA' GIOCATORE ";P
     N                             :rem  79
4640 PRINT                         :rem  91
4650 FORI=1TO40:PO$="":IFPS(I)=PNTHENPRIN
     TPN$(I);                      :rem  38
4660 IFPS(I)<>PNTHEN4730           :rem 177
4670 IFPT$(I)<>"P"THEN4710         :rem 203
4680 PRINTSPC(20-(LEN(PN$(I))-2));"{WHT}
     -";:IFH(I)<5THENPO$=STR$(H(I))+" HS"
                                   :rem 242
4690 IFH(I)=5THENPO$=" {RVS}ALBERGHI{OFF}
     "                             :rem  11
4700 PO$=PO$+"/$"+MID$(STR$(P(I,H(I)+2)),
     2)                            :rem 235
4710 IFMG(I)=1THENPO$="- IPOTECATO"
                                   :rem  63
4720 PRINTPO$                      :rem  29
4730 NEXT                          :rem  13
4740 PRINT:IFCJ(1)=PNORCJ(2)=PNTHENPRINT"
     {WHT}CARTA PER USCIRE GRATIS DI PRIG
     IONE"                         :rem 113
4750 PRINT"{WHT}GIOCATORE"PN"HA $";M(PN)
                                   :rem  73
4760 PRINT:GOSUB1910:RETURN        :rem 253
4770 PRINT"{CLR}"                  :rem  54
4780 TT$="NOME{ 28 SPAZI}PROPR/{GIU'}
     { 6 SIN}# CASE":PRINTTT$      :rem 162
4790 FORK=1TO40:IFPT$(K)<>"P"ANDPT$(K)<>"
     RR"ANDPT$(K)<>"U"THEN4880     :rem 156
4800 PRINTPN$(K)"{WHT}";TAB(21);:rem   1
4810 PRINTTAB(33)                  :rem 232
4820 P$=STR$(PS(K)):PP$=MID$(STR$(H(K)),2
     ):IFH(K)>4THENPP$="H"         :rem  65
4830 IFPT$(K)<>"P"THENPP$="X"      :rem 156
4840 IFMG(K)THENPP$="{RVS}MG{OFF}"
                                   :rem  59
4850 P$=P$+" -"+PP$                :rem 129
4860 IFPS(K)=0THENP$=" NESS."      :rem 152
4870 PRINTP$                       :rem 212
4880 IFK=20THENPRINT:GOSUB1910:PRINT"
     {CLR}":PRINTTT$               :rem 191
4890 NEXTK                         :rem  95
4900 PRINT:GOSUB1910               :rem 223
4910 RETURN                        :rem 174
4920 PRINT"{CLR}{ 2 GIU'}"         :rem  85
4930 HO=0                          :rem 212
4940 PRINT" SU CHE GRUPPO":PRINTPG$
                                   :rem 121
4950 PRINT                         :rem  95
4960 INPUT"QUALE COLORE";C$        :rem 133
4970 FORI8=1TO41:IFC$=LEFT$(C$(I8),LEN(C$
     ))THENPL=I8:C$=C$(I8):GOTO5000
                                   :rem 147
4980 NEXTI8                        :rem 149
4990 PRINT"GRUPPO NON VALIDO":GOTO4960
                                   :rem 116
5000 P7=PT                         :rem  45
5010 P5=P7:GOSUB2510:IFMGTHENOA=0
                                   :rem  26
5020 IFOATHEN5050                  :rem 223
5030 PRINT"MI SPIACE NON POSSIEDI TUTTE L
     E PROPRIE-TA' DI QUEL GRUPPO O UNA";
                                   :rem 111
5040 PRINT" E' IPOTECATA.":GOSUB1910:RETU
     RN                            :rem 109
5050 PRINT"{ 3 SPAZI}NOME PROPRIETA'
     { 2 SPAZI}# DI CASE(5=ALBERGO)"
                                   :rem  50
5060 HS=0:FORI=PLTOPL+4:IFC$=C$(I)THENPRI
     NTPN$(I)"{WHT}";TAB(30);H(I):HS=HS+H
     (I)                           :rem  32
5070 NEXT                          :rem  11
5080 PRINT:PRINT"LE CASE DI QUESTO GRUPPO
     {SPAZI}COSTANO $"P(PL,9)"CAD."
                                   :rem  20
5090 PRINT"GLI ALBERGHI COSTANO $"P(PL,9)
     "+ 4 CASE O $";(P(PL,9)*5)    :rem  85
5100 PRINT                         :rem  83
5110 PRINT"TU HAI $"M(PT)          :rem 121
5120 PRINT"GLI ALBERGHI VENGONO AUTOMATIC
     AMENTE{ 4 SPAZI}AGGIUNTI DOPO LA 4.A
      CASA"                        :rem   2
5130 PRINT"QUANTE CASE VUOI COSTRUIRE ? (
     MAX=";:MX=((5*PC)-HS):PRINTMX")"
                                   :rem 157
5140 INPUTHN:IFHN>MXTHENGOTO5130:rem  99
5150 H7=INT(HN/PC):H8=HN-(H7*PC):rem  98
5160 IFM(P7)<(HN*P(PL,9))THENPRINT"NON HA
     I ABBASTANZA SOLDI!!!!":GOTO5130
                                   :rem  62
5170 IFHN=0THENPRINT"OK":GOSUB1910:RETURN
                                   :rem 152
5180 M(P7)=M(P7)-(HN*P(PL,9)):FORE=PLTOPL
     +4:IFC$=C$(E)THENH(E)=H(E)+H7
                                   :rem  78
5190 NEXT                          :rem  14
5200 IFH8THEN5220                  :rem 206
5210 GOTO5350                      :rem 206
5220 PRINT"TI RIMANGONO"H8"CASE":rem 193
5230 PRINT:F1=0:FORF=PLTOPL+4:IFC$=C$(F)T
     HENF1=F1+1:PRINTF1,PN$(F);"
     { 2 SPAZI}"H(F)               :rem 149
5240 NEXT:PRINT:FORG=1TOH8         :rem 202
5250 PRINT"DOVE VUOI LA CASA #"G;:INPUTHL
     :IFHL=HOTHENPRINT"NON PUOI":GOTO5250
                                   :rem  78
5260 F2=0:F1=0:F9=0                :rem 246
5270 FORF=PLTOPL+3:IFC$=C$(F)THENF1=F1+1:
     IFF1=HLTHENF9=F               :rem 212
5280 NEXTF                         :rem  84
5290 IFF9=0THENPRINT"NON QUEL NUMERO":GOT
     O5250                         :rem 130
```

```
5300 H2=0:FORF=PLTOPL+3:IFC$=C$(F)THENIFH
     (F9)>H(F)THENH2=H2+1          :rem 166
5310 NEXT                          :rem   8
5320 IFH2THENPRINT"DISTRIBUZIONE INVALIDA
      DELLE CASE!":GOTO5250        :rem 232
5330 HO=HL:H(F9)=H(F9)+1           :rem  54
5340 NEXTG                         :rem  82
5350 PRINT"FATTO":GOSUB1910:RETURN
                                   :rem 187
5360 INPUT"CHE GIOCATORE HA PROPRIETA' DA
      VENDERE";P1                  :rem 191
5370 IFP1=0THENGOSUB1910:RETURN :rem 224
5380 P2=P1+1:IFP2>2THENP2=P2-2   :rem 246
5390 PRINT"E' UNA PROPRIETA'?";:INPUTQ$:I
     FLEFT$(Q$,1)="N"THEN5600    :rem 140
5400 PRINT"IN CHE GRUPPO DI COLORE":PRINT
     PG$                           :rem 177
5410 PRINT:INPUT"QUALE";C$       :rem 127
5420 FORI6=1TO41:IFC$=LEFT$(C$(I6),LEN(C$
     ))THENPL=I6:C$=C$(I6):GOTO5450
                                   :rem 139
5430 NEXTI6                        :rem 138
5440 PRINT"GRUPPO ERRATO{ 2 SPAZI}":GOTO5
     410                           :rem 133
5450 PRINT"#{ 2 SPAZI}PROPRIETA';TAB(30);
     "PROPR"                       :rem  85
5460 HO=0:CT=0:FORI=PLTOPL+4:IFC$=C$(I)TH
     ENCT=CT+1:PRINTCT"{ 3 SPAZI}"PN$(I)"
     {WHT}";TAB(35);PS(I)          :rem 224
5470 IFH(I)THENHO=1                :rem 117
5480 NEXT                          :rem  16
5490 PRINT:PRINT"QUALE VENDE IL GIOCATORE
     "P1                           :rem   7
5500 INPUTTP                       :rem 254
5510 CT=0:FORI=PLTOPL+4:IFC$=C$(I)THENCT=
     CT+1:IFCT=TPTHENT4=I:FF=1   :rem 198
5520 NEXT                          :rem  11
5530 IFFF=0THENPRINT"NUMERO ERRATO
     { 2 SPAZI}":GOTO5490          :rem  61
5540 IFPS(T4)<>P1THENPRINT"GIOCAT #"P1"NO
     N LO POSSIEDE.":GOTO5360    :rem 196
5550 IFHOTHENPRINT"HAI CASE SU QUEL GRUPP
     O NON PUOI VENDERE.":GOTO5590
                                   :rem  68
5560 INPUT "A QUANTO VUOI VENDERE";SP
                                   :rem 231
5570 M(P1)=M(P1)+SP:M(P2)=M(P2)-SP:PS(T4)
     =P2                           :rem  22
5580 PRINT"GIOCATORE #"P2"COMPRA "PN$(T4)
     "{WHT}":PRINT"PER $"SP        :rem 136
5590 PRINT:GOSUB1910:RETURN        :rem 255
5600 PRINT"PROPRIETA'";TAB(30);"PROPR"
                                   :rem  81
5610 FORI=6TO36STEP10:N=N+1:PRINTN"
     { 2 SPAZI}"PN$(I)"{WHT}";TAB(35);PS(
     I):NEXT:N=0                   :rem  54
5620 PRINT" 5{ 3 SPAZI}"PN$(13)"{WHT}";TA
     B(35);PS(13):PRINT" 6{ 3 SPAZI}"PN$(
     29)"{WHT}";TAB(35);PS(29)   :rem  94
5630 INPUT"QUALE #";NM:IFNM=0THENRETURN
                                   :rem 243
5640 IFNM<1ORNM>6THEN5630          :rem  19
5650 IFNM=5ANDPS(13)=P1THENSN=13:GOTO5690
                                   :rem  13
5660 IFNM=6ANDPS(29)=P1THENSN=29:GOTO5690
                                   :rem  29
5670 IFNM>0ANDNM<5THENSN=6+((NM-1)*10):IF
     PS(SN)=P1THENGOTO5690         :rem  53
5680 PRINT"NON E' TUO":GOTO5600 :rem  49
5690 INPUT"PREZZO RICHIESTO";SP :rem  26
5700 M(P1)=M(P1)+SP:M(P2)=M(P2)-SP:PS(SN)
     =P2                           :rem  42
5710 GOSUB1910:RETURN              :rem  50
5720 PRINT"{CLR}{GIU'}":PRINT"{ 2 SPAZI}
     POSSIBILITA'{GIU'}":PRINT"0
     { 2 SPAZI}RITORNO{ 12 SPAZI}"
                                   :rem  49
5730 PRINT"1{ 2 SPAZI}IPOTECA PROPRIETA'"
                                   :rem 179
5740 PRINT"2{ 2 SPAZI}IPOTECA STAZIONI":P
     RINT"3{ 2 SPAZI}IPOTECA SOCIETA'"
                                   :rem 187
5750 PRINT"4{ 2 SPAZI}CANC.IPOTECA(AL 10%
      INTERESSE)":PRINT"5{ 2 SPAZI}VENDIT
     A CASE":PRINT                 :rem  98
5760 INPUT"SCEGLI";GG:IFGG<0ORGG>5THEN576
     0                             :rem 140
5770 IFGG=0THENGOSUB1910:RETURN :rem 241
5780 ONGGGOSUB5800,6030,6120,6200,6830
                                   :rem  39
5790 GOTO5720                      :rem 220
5800 PRINT:PRINT"IN CHE GRUPPO E' LA PROP
     RIETA' ":PRINTPG$             :rem   1
5810 PRINT:INPUT"COLORE ";C$     :rem 207
5820 FORI6=1TO41:IFC$=LEFT$(C$(I6),LEN(C$
     ))THENPL=I6:C$=C$(I6):GOTO5850
                                   :rem 147
5830 NEXTI6                        :rem 142
5840 PRINT"GRUPPO ERRATO{ 2 SPAZI}":GOTO5
     810                           :rem 141
5850 CM=0:FORI=PLTOPL+3:IFC$=C$(I)THENCM=
     CM+H(I)                       :rem 182
5860 NEXT                          :rem  18
5870 IFCMTHENPRINT"NON PUOI IPOTECARE PRO
     PRIETA' CON CASE":GOTO6020 :rem 203
5880 PRINT"# PROPRIETA'";TAB(25);"PROPR"
                                   :rem 130
5890 CT=0:FORI=PLTOPL+4:IFC$<>C$(I)THEN59
     20                            :rem 101
5900 CT=CT+1:PRINTCT"{ 3 SPAZI}"PN$(I)"
     {WHT}";TAB(27)PS(I);:PP$="":IFMG(I)T
     HENPP$="IPOTECATO"            :rem 178
5910 PRINTPP$                      :rem  32
5920 NEXT                          :rem  15
5930 PRINT:PRINT"CHE NUMERO VUOI IPOTECAR
     E. ";:INPUTTP                 :rem 197
5940 IFTP=0THENGOSUB1910:RETURN :rem   6
5950 CT=0:FORI=PLTOPL+4:IFC$=C$(I)THENCT=
     CT+1:IFCT=TPTHENT4=I:FF=1   :rem 206
5960 NEXT                          :rem  19
```

```
5970 IFFF=0THENPRINT"NUMERO SBAGLIATO":GO
     TO5930                         :rem  13
5980 IFPS(T4)<>PTTHENPRINT"NON TI APPARTI
     ENE.":GOSUB1910:GOTO5720     :rem 100
5990 IFMG(T4)=1THENPRINT"GIA' IPOTECATO":
     GOTO5930                       :rem  37
6000 PRINT:PRINT"OK":MG(T4)=1     :rem  13
6010 PRINT"INCASSI $"P(T4,8)"PER LA TUA I
     POTECA.":M(PT)=M(PT)+P(T4,8)
                                    :rem 219
6020 GOSUB1910:RETURN               :rem  45
6030 RC=0:FORI=6TO36STEP10:IFPT$(I)="RR"T
     HENRC=RC+1:PRINTRC"{ 2 SPAZI}"PN$(I)
     "{WHT}{ 5 SPAZI}PLR.#"PS(I):rem  84
6040 NEXT                           :rem   9
6050 INPUT"QUALE #";RG              :rem  14
6060 IFRG<1ORRG>4THEN6050           :rem   7
6070 RG=6+((RG-1)*10)               :rem  40
6080 IFPS(RG)<>PTTHENPRINT"NON TI APPARTI
     ENE.":GOSUB1910:GOTO5720     :rem 109
6090 IFMG(RG)=1THENPRINT"GIA' IPOTECATO."
     :GOSUB1910:GOTO5720            :rem 222
6100 MG(RG)=1:PRINT"INCASSI $100 PER L'IP
     OTECA.":M(PT)=M(PT)+100      :rem 193
6110 GOSUB1910:RETURN               :rem  45
6120 U(1)=13:U(2)=29                :rem 251
6130 FORI=1TO2:PRINTI"{ 2 SPAZI}"PN$(U(I)
     )"{WHT}":NEXT                  :rem  85
6140 INPUT"QUALE?";UM               :rem  51
6150 IFUM<1ORUM>2THEN6140           :rem  23
6160 IFPS(U(UM))<>PTTHENPRINT"NON TI APPA
     RTIENE.":GOSUB1910:GOTO5720:rem  27
6170 IFMG(U(UM))=1THENPRINT"GIA' IPOTECAT
     O.":GOSUB1910:GOTO5720       :rem 140
6180 MG(U(UM))=1:PRINT"INCASSI $75 PER L'
     IPOTECA.":M(PT)=M(PT)+75     :rem  46
6190 GOSUB1910:RETURN               :rem  53
6200 PRINT:PRINT"QUESTE SONO LE PROPRIETA
     ' IPOTECATE."                  :rem 176
6210 ML=0:FORI=1TO41:IFPS(I)=(PT)ANDMG(I)
     =1THENML=ML+1:PRINTML"{ 2 SPAZI}"PN$
     (I)"{WHT}"                     :rem 153
6220 NEXT                           :rem   9
6230 IFML=0THENPRINT"NON HAI PROPRIETA' I
     POTECATE.":GOSUB1910:RETURN:rem 101
6240 PRINT:INPUT"CHE IPOTECA VUOI CANCELL
     ARE.";LF                       :rem  68
6250 IFLF<1ORLF>MLTHENPRINT"NON VALIDO":G
     OTO6240                        :rem  78
6260 ML=0:FORI=1TO41:IFPS(I)=(PT)ANDMG(I)
     =1THENML=ML+1:IFML=LFTHENFT=I
                                    :rem 213
6270 NEXT                           :rem  14
6280 PRINT"IPOTECATO PER $"P(FT,8)
                                    :rem 243
6290 PRINT"DEVI PAGARE $";:PY=P(FT,8)*1.1
     0:PRINTPY                      :rem 242
6300 IFPY>M(PT)THENPRINT"NON HAI I SOLDI.
     ":GOSUB1910:RETURN             :rem 207
6310 M(PT)=M(PT)-PY:MG(FT)=0       :rem 135
6320 GOSUB1910:RETURN               :rem  48
6330 IFAFTHEN6350                   :rem 223
6340 RETURN                         :rem 173
6350 PL=PL(PT):PRINTPN$(PL)"{WHT} VIENE M
     ESSA ALL'ASTA "                :rem  16
6360 PRINT"AL MIGLIOR OFFERENTE "
                                    :rem 222
6370 PO=3-PT:PRINT:HB=0:PA=PT:AC=0:PRINT:
     HB=0:PA=PT:AC=0                :rem  78
6380 PA=3-PA                        :rem 144
6390 PRINT"GIOCATORE"PA"QUAL'E' LA TUA OF
     FERTA ";:INPUTBD:BD=INT(BD):AC=AC+1
                                    :rem 126
6400 IFBD=0THENON(AC>1)+2GOTO6430,6380
                                    :rem 188
6410 IFBD<=HBTHENPRINT"DEVI OFFRIRE PIU'
     DI"HB"OPPURE '0'":GOTO6390 :rem  38
6420 HB=BD:HR=PA:GOTO6380           :rem 255
6430 IFHB=0THEN6480                 :rem  84
6440 PRINTPN$(PL)"{WHT} VA A "     :rem  43
6450 PRINT"GIOCATORE"HR" PER $"HB
                                    :rem 176
6460 M(HR)=M(HR)-HB:PS(PL)=HR      :rem 213
6470 RETURN                         :rem 177
6480 PRINT:PRINTPN$(PL)"{WHT} NON ANCORA
     ACQISTATO.":RETURN             :rem 174
6490 PRINT"{CLR}":PRINT"IL{DES}GIOCATORE
     #"PT"E' FALLITO!!"             :rem  85
6500 PRINT"{GIU'}SE NON PUOI PROCURARTI $
     "ABS(M(PT))"SEI ELIMINATO.":rem 250
6510 PRINT"NON PREMERE{DES}'Q' (RITORNO A
     L GIOCO) PRIMA DI AVER FINITO DI PRO
     C";                            :rem 201
6520 PRINT"URARTI I SOLDI"          :rem  57
6530 GOSUB1910:GOSUB4360            :rem 160
6540 IFM(PT)>=0THENRETURN           :rem  90
6550 IFM(PT)<0THENPRINT"SEI IN BANCAROTTA
     !!!":PT=3-PT                   :rem 230
6560 PRINT" --GIOCATORE #"PT"HAI VINTO!--
     ":END                          :rem 146
6570 PRINT"GAME OVER"               :rem 249
6580 PRINT"IL VINCITORE E'";        :rem 147
6590 IFM(1)>M(2)THENPRINT"IL GIOCATORE #1
      CON $"M(1)                    :rem 153
6600 IFM(2)>M(1)THENPRINT"IL GIOCATORE #2
      CON $"M(2)                    :rem 147
6610 IF M(2)=M(1)THENPRINT"NESSUNO,
     { 2 SPAZI}SIETE PARI!"         :rem  86
6620 PRINT"GIOCATORE 1 ={ 2 SPAZI}$";M(1)
                                    :rem 216
6630 PRINT"GIOCATORE 2 ={ 2 SPAZI}$";M(2)
                                    :rem 219
6640 PRINT                          :rem  93
6650 POKE54296,0:FORI=1TO6:POKEG(I),0:END
                                    :rem 206
6660 FORJ=832TO939                  :rem  37
6670 READI:POKEJ,I:NEXTJ            :rem  35
6680 DATA 160,0,185,0,4,153,0,192,185,0,5
     ,153,0,193,185,0,6,153,0     :rem 106
6690 DATA 194,185,0,7,153,0,195,185,0,216
```

```
,153,0,196,185,0,217,153,0 :rem 231
6700 DATA 197,185,0,218,153,0,198,185
                               :rem  46
6710 DATA 0,219,153,0,199,200,208,205,96,
     160,0,185,0,192,153,0,4,185,0,193,15
     3                         :rem 244
6720 DATA 0,5,185,0,194,153,0,6,185,0,195
     ,153,0,7,185,0,196,153,0,216,185,0,1
     97                        :rem  45
6730 DATA 153,0,217,185,0,198,153,0,218,1
     85,0,199,153,0,219,200,208,205,96
                               :rem  65
6740 RETURN                    :rem 177
6750 FORP4=1TO2                :rem 128
6760 Y$="{RVS}"+PN$(PL(P4))+LEFT$("{SIN}
     {DES}{ 15 SPAZI}",18-(LEN(PN$(PL(P4)
     ))-2))+"{OFF}"            :rem 130
6770 MN$="{RVS}$"+MID$(STR$(M(P4)),2)+"
     { 4 SPAZI}{OFF}":X=13:Y=2*P4+3:Z$=Y$
     :GOSUB1730                :rem 235
6780 Y=Y+1:Z$=MN$:GOSUB1730:NEXT:RETURN
                               :rem 236
6790 PRINT"{GIU'}PER CHE GRUPPO DI COLORE
      VUOI VEDERE{ 4 SPAZI}LA SITUAZIONE
     ?:{GIU'}":PRINTPG$:INPUTC$:PRINT
                               :rem  55
6800 P3=PL:FORI=1TO41:IFC$=LEFT$(C$(I),LE
     N(C$))THENGF=1:PL=I:GOSUB2080:GF=0
                               :rem  25
6810 NEXT:PL=P3:RETURN         :rem 190
6820 M(PT)=M(PT)+200:PRINT"{GIU'}INCASSAT
     I $200{GIU'}":RETURN      :rem 234
6830 PRINT"SU CHE GRUPPO DI COLORE ?:":PR
     INTPG$:INPUTC$            :rem 116
6840 PL=0:FORI=41TO1STEP-1:IFC$=LEFT$(C$(
     I),LEN(C$))THENPL=I:C$=C$(I)
                               :rem  86
6850 NEXTI:IFPLTHEN6870        :rem 196
6860 PRINT"GRUPPO ERRATO":GOTO6830
                               :rem 147
6870 DO=0:HN=0:FORI=PLTOPL+3:IFPS(I)<>(PT
     )ANDC$=C$(I)THENDO=1      :rem  15
6880 IFC$=C$(I)THENHN=HN+H(I)  :rem 175
6890 NEXT                      :rem  22
6900 IFDO=1ORHN=0THENPRINT"NON POSSIEDI C
     ASE SU QUESTE PROPRIETA'":GOSUB1910:
     RETURN                    :rem 101
6910 PRINT"#{ 2 SPAZI}PROPRIETA'";TAB(25)
     ;"CASE(5=HOTEL)"          :rem  69
6920 CT=0:FORI=PLTOPL+3:IFC$=C$(I)THENCT=
     CT+1:PRINTCT"{ 3 SPAZI}"PN$(I)"{WHT}
     ";TAB(27)H(I)             :rem  14
6930 NEXT                      :rem  17
6940 INPUT"PUOI TOGLIERE TUTTE QUESTE CAS
     E";A$:IFLEFT$(A$,1)="S"THEN7080
                               :rem 101
6950 PRINT:INPUT"DA CHE # VUOI TOGLIERE L
     A CASA ?";TP              :rem  72
6960 IFTP=0THEN RETURN         :rem 132
6970 CT=0:FORI=PFTOPL+3:IFC$=C$(I)THENCT=
     CT+1:IFCT=TPTHENT4=I:FF=1  :rem 202
6980 NEXT                      :rem  22
6990 IFFF=0THENPRINT"NUMERO ERRATO":GOTO6
     950                       :rem  74
7000 IFH(T4)=0THENPRINT"NON CI SONO CASE"
     :GOTO6950                 :rem 253
7010 NN=0:NH=H(T4):FORI=PLTOPL+3:IFH(I)>N
     HTHENNN=1                 :rem 151
7020 NEXT                      :rem   8
7030 IFNNTHENPRINT"NON PUOI TOGLIERE QUEL
     LA CASA.":GOTO6950        :rem 201
7040 PRINT:PRINT"OK.":H(T4)=H(T4)-1
                               :rem  66
7050 HM=P(PL,9)/2              :rem 161
7060 PRINT"HAI INCASSATO $"HM"PER LA TUA
     CASA":M(PT)=M(PT)+HM      :rem  67
7070 GOSUB1910:GOTO5720        :rem  90
7080 HM=0:FORI=PLTOPL+3:IFC$=C$(I)THENHM=
     HM+(P(PL,9)/2)*H(I):H(I)=0 :rem 201
7090 NEXT:PRINT"HAI INCASSATO $"HM"PER LA
      TUA CASA":M(PT)=M(PT)+HM:GOTO7070
                               :rem   0
3300 PRINT"{ 14 SPAZI}{ 14 SPAZI}{ 1 SH *
     { 1 SH *} [<2>]{ 1 SH B}[<5>][<5>]
     [<2>]{ 1 SH H}{GRN}  { 1 SH *}
     { 1 SH I}                 :rem  56
3310 PRINT"{ 14 SPAZI}{ 1 SH -}
     { 3 SPAZI}[<2>][<2>]{ 1 SH F}
     { 1 SH F}{GRN}{ 3 SPAZI}{ 1 SH -}
                               :rem  62
3320 PRINT"{ 14 SPAZI}{ 14 SPAZI}{ 1 SH *
     [<5>][<\>]{GRN}{ 5 SH *}[<5>][<\>]
     {GRN}{ 1 SH *}{ 1 SH *}    :rem 221
3330 PRINT"{ 16 SPAZI}[<5>][<5>]
     { 5 SPAZI}{ 5 SPAZI}      :rem  92
3340 PRINT:PRINT"{ 16 SPAZI}[<1>]PARKING
     {WHT}":PRINT              :rem 187
3350 IFPF=0THENGOSUB1910:RETURN :rem 241
3360 PRINT:PRINT"{ 7 SPAZI}HAI PARCHEGGIO
      LIBERO"                  :rem 204
3370 PRINT"{ 10 SPAZI}PARCHEGGIO $"FP"!":
     M(PT)=M(PT)+FP:FP=0:PRINT:GOSUB1910:
     RETURN                    :rem 245
3380 PRINT"{CLR}";TAB(15);"VAI IN PRIGION
     E"                        :rem  78
3390 IFDB=3THENPRINT:PRINT" PER AVER FATT
     O TRE VOLTE DOPPIO!":PRINT :rem 214
3400 PRINTTAB(16);"[<4>][<4>][<4>][<4>]":
     FORI=1TO5:PRINTTAB(16);"{ 8 SH -}":N
     EXT                       :rem 105
3410 PRINTTAB(16);"{ 8 SH -}{ 8 SH -}
     { 8 SH -}":PRINT:PL(PT)=41:JF=1:DB=0
                               :rem 140
3420 FORKO=1TO3:FORT=60TO110STEP1.7:FORI=
     1TO6:POKEG(I),T:NEXT:NEXT  :rem  26
3430 FORDL=1TO10:NEXT          :rem  44
3440 FORT=110TO60STEP-1.7:FORI=1TO6:POKEG
     (I),T:NEXT:NEXT:NEXT      :rem 195
3450 FORI=1TO6:POKEG(I),0:NEXT  :rem  98
3460 PRINT"{WHT}";:GOSUB1910:RETURN
```

```
                                      :rem  125
3470 PRINT"{CLR}";TAB(15);"UNA TANTUM":PR
     INT:PRINTTAB(16);"PAGA $75":rem  124
3480 PRINT:PRINT:PRINT:M(PT)=M(PT)-75:FP=
     FP+75:GOSUB1910:RETURN      :rem   87
3490 PRINT"{CLR}";TAB(15);"TASSA I.L.O.R.
     ":PRINT:PRINTTAB(16);"PAGA $200"
                                 :rem   81
3500 PRINT:PRINT:PRINT:M(PT)=M(PT)-200:FP
     =FP+200:GOSUB1910:RETURN    :rem  156
3510 CC=CC+1:IFCC>16THENCC=CC-16:rem  110
3520 PO=3-PT:CC$=CC$(CC):IFCC=1ANDCJ(1)TH
     ENCC=CC+1:CC$=CC$(CC)       :rem   97
3530 PRINT"{CLR}{GIU'}{ 11 SPAZI}{YEL}OPP
     ORTUNITA' {WHT}{ 2 GIU'}":FORU=0TO50
     0:NEXTU:PRINTCC$"{ 2 GIU'}":rem   81
3540 IFCC=1THENCJ(1)=PT          :rem  110
3550 IFCC=2THENGOSUB1910:GOTO3380
                                 :rem   12
3560 IFCC=3THENPL(PT)=1:MF=1:GOSUB1910:GO
     SUB1880:RETURN              :rem  230
3570 IFCC=4THENM(PT)=M(PT)+45    :rem  217
3580 IFCC=5THENM(PT)=M(PT)+50:M(PO)=M(PO)
     -50                         :rem   90
3590 IFCC=6THENM(PT)=M(PT)+25    :rem  219
3600 IFCC=7THENM(PT)=M(PT)-150:FP=FP+150
                                 :rem  105
3610 IFCC=8THENM(PT)=M(PT)+20    :rem  209
3620 IFCC=9THENGOSUB3710         :rem  208
3630 IFCC=10THENM(PT)=M(PT)+10   :rem  251
3640 IFCC=11THENM(PT)=M(PT)+100  :rem   45
3650 IFCC=12THENM(PT)=M(PT)+100  :rem   47
3660 IFCC=13THENM(PT)=M(PT)-100  :rem   51
3670 IFCC=14THENM(PT)=M(PT)+200  :rem   52
3680 IFCC=15THENM(PT)=M(PT)-50   :rem   11
3690 IFCC=16THENM(PT)=M(PT)+100  :rem   55
3700 GOSUB1910:RETURN            :rem   47
3710 YP=0:FORI=1TO40             :rem  192
3720 IFPS(I)=(PT)ANDH(I)<5THENYP=YP+(40*H
     (I))                        :rem  154
3730 IFPS(I)=(PT)ANDH(I)=5THENYP=YP+115
                                 :rem  114
3740 NEXT:PRINT"{GIU'}PAGA{ 2 SPAZI}$"YP:
     M(PT)=M(PT)-YP:FP=FP+YP:RETURN
                                 :rem  113
3750 CH=CH+1:IFCH>16THENCH=CH-16:rem  141
3760 PO=3-PT:CH$=CH$(CH):IFCH=8ANDCJ(2)TH
     ENCH=CH+1:CH$=CH$(CH)       :rem  156
3770 PRINT"{CLR}{GIU'}{ 10 SPAZI}[<3>]? O
     CCASIONI ?{WHT}{ 2 GIU'}":FORU=0TO50
     0:NEXTU:PRINTCH$"{ 2 GIU'}":rem  222
3780 IFCH=1THENM(PT)=M(PT)-15:FP=FP+15
                                 :rem   17
3790 IFCH=2THENGOSUB1910:GOTO3380
                                 :rem   23
3800 IFCH=3THENPL(PT)=1:MF=1:GOSUB1910:GO
     SUB1880:RETURN              :rem  232
3810 IFCH=4THENM(PT)=M(PT)+150   :rem    8
3820 IFCH=5THENGOSUB3950:MF=1    :rem   20
3830 IFCH=6THENGOSUB3990:MF=1    :rem   26
3840 IFCH=7THENM(PT)=M(PT)+50    :rem  221
3850 IFCH=8THENCJ(2)=PT          :rem  127
3860 IFCH=9THENM(PT)=M(PT)-50:M(PO)=M(PO)
     +50                         :rem  100
3870 IFCH=10THENGOSUB4010:MF=1   :rem   57
3880 IFCH=11THENGOSUB4030:MF=1   :rem   61
3890 IFCH=12THENPL(PT)=PL(PT)-3:MF=1
                                 :rem  183
3900 IFCH=13THENGOSUB4050:MF=1   :rem   58
3910 IFCH=14THENGOSUB4070        :rem    3
3920 IFCH=15THENGOSUB3950:MF=1   :rem   70
3930 IFCH=16THENGOSUB4110:MF=1   :rem   61
3940 GOSUB1910:RETURN            :rem   53
3950 PL(PT)=PL(PT)+1:IFPL(PT)>40THENGOSUB
     6820:PL(PT)=PL(PT)-40       :rem   49
3960 IFPT$(PL(PT))="RR"THEN3980  :rem   51
3970 GOTO3950                    :rem  221
3980 DV=1:RETURN                 :rem  246
3990 IFPL(PT)>25THENGOSUB6820    :rem   25
4000 PL(PT)=25:RETURN            :rem   19
4010 IFPL(PT)>12THENGOSUB6820    :rem    5
4020 PL(PT)=12:RETURN            :rem   17
4030 IFPL(PT)>6THENGOSUB6820     :rem  218
4040 PL(PT)=6:RETURN             :rem  230
4050 PL(PT)=40:RETURN            :rem   21
4060 RETURN                      :rem  170
4070 DF=0:YP=0:FORI=1TO40        :rem  241
4080 IFPS(I)=(PT)ANDH(I)<5THENYP=YP+(25*H
     (I))                        :rem  157
4090 IFPS(I)=(PT)ANDH(I)=5THENYP=YP+100
                                 :rem  108
4100 NEXT:PRINT"PAGA{ 2 SPAZI}$"YP:M(PT)=
     M(PT)-YP:FP=FP=YP:RETURN    :rem  105
4110 PL(PT)=PL(PT)+1             :rem  129
4120 IFPL(PT)>40THENGOSUB6820:PL(PT)=PL(P
     T)-40                       :rem   50
4130 IFPT$(PL(PT))="U"THEN4150   :rem  208
4140 GOTO4110                    :rem  200
4150 MF=1:RETURN                 :rem  229
4160 PRINT"{CLR}{GIU'}"          :rem   64
4170 JT(PT)=JT(PT)+1             :rem  139
4180 PRINT"GIOCATORE #"PT"E' IN PRIGIONE"
                                 :rem  166
4190 PRINT:PRINT"CI SEI DA{DES}"JT(PT)"TU
     RNI"                        :rem  222
4200 PRINT"PUOI:{ 5 SPAZI}1.{ 2 SPAZI}PAG
     ARE $50"                    :rem  166
4210 PRINT"{ 10 SPAZI}2.{ 2 SPAZI}USARE '
     ESCI GRATIS DI{ 18 SPAZI}PRIGIONE."
                                 :rem  165
4220 PRINT"{ 10 SPAZI}3.{ 2 SPAZI}TENTARE
      DI FARE DOPPIO."           :rem  177
4230 PRINT:INPUT"SCEGLI";I:IFI<1ORI>3THEN
     4230                        :rem  113
4240 IFI=1THENM(PT)=M(PT)-50:FP=FP+50:PL(
     PT)=11:GOSUB1910:JE=1:RETURN
                                 :rem    5
4250 IFI=2ANDCJ(1)=PTTHENCJ(1)=0:PL(PT)=1
     1:GOSUB1910:JE=1:RETURN     :rem  192
4260 IFI=2ANDCJ(2)=PTTHENCJ(2)=0:PL(PT)=1
```

```
     1:GOSUB1910:JE=1:RETURN       :rem 195
4270 IFI=2THENPRINT"NON HAI LA CARTA":GOT
     04230                         :rem   5
4280 IFI=3THENGOSUB1780:IFDBTHEN4340
                                   :rem 222
4290 PRINT"NON HAI FATTO DOPPIO."
                                   :rem 212
4300 IFJT(PT)>2THENPRINT"DEVI PAGARE I $5
     0":M(PT)=M(PT)-50:PL(PT)=11:JB=1
                                   :rem  46
4310 IFJT(PT)>2THENGOSUB1910:FP=FP+50:RET
     URN                           :rem  33
4320 GOSUB1910:RETURN              :rem  46
4330 IFPL(PT)=11THENGOSUB1910:JE=1:RETURN
                                   :rem  84
4340 PRINT"L'HAI FATTO !!!":PL(PT)=11:GOS
     UB1910:JB=1:DB=0:RETURN       :rem  44
4350 GOTO6490                      :rem 216
4360 PRINT"{CLR}":IFPFTHENPRINT"SOLDI IN
     CASSA DEL PARCHEGGIO $";FP    :rem 176
4370 PRINT"GIOCATORE 1 HA $";M(1):PRINT"G
     IOCATORE 2 HA $";M(2)         :rem 182
4380 PRINT:PRINT"GIOCATORE";PT"TIRA"
                                   :rem  87
4390 PRINT:PRINT:PRINTTAB(12);"POSSIBILIT
     A'"                           :rem  95
4400 PRINT                         :rem  85
4410 PRINT"{ 3 SPAZI}R=RIVEDERE PROPRIETA
     '"                            :rem  92
4420 PRINT"{ 3 SPAZI}L=LISTA DI TUTTE LE
     PROPRIETA'"                   :rem  50
4430 PRINT"{ 3 SPAZI}B=COSTRUZIONE CASE/A
     LBERGHI"                      :rem   9
4440 PRINT"{ 3 SPAZI}S=VENDITA PROPRIETA'
      AD ALTRO GIOCA-{ 6 SPAZI}TORE"
                                   :rem 230
4450 PRINT"{ 3 SPAZI}M=IPOTECA PROPRIETA'
     (VENDITA CASE)"               :rem 130
4460 PRINT"{ 3 SPAZI}D=VISIONE TITOLI AZI
     ONI "                         :rem 220
4470 PRINT"{ 3 SPAZI}Q=RITORNO AL GIOCO"
                                   :rem  89
4480 PRINT"{ 2 SPAZI}XX=FINE GIOCO":PRINT
                                   :rem 232
4490 INPUT"SCEGLI{ 2 SPAZI}{ 2 SPAZI}
     { 3 SIN}";C$                  :rem 148
4500 IFC$="{ 3 SIN}"THEN4490       :rem 255
4510 IFC$="R"THENGOSUB4600         :rem  12
4520 IFC$="L"THENGOSUB4770         :rem  15
4530 IFC$="B"THENGOSUB4920         :rem   3
4540 IFC$="S"THENGOSUB5360         :rem  20
4550 IFC$="M"THENGOSUB5720         :rem  15
4560 IFC$="D"THENGOSUB6790         :rem  15
4570 IFC$="Q"THENRETURN            :rem 167
4580 IFC$="XX"THEN6570             :rem 249
4590 GOTO4360                      :rem 216
4600 INPUT"PER QUALE GIOCATORE (1 O 2)";P
     N                             :rem 118
4610 IFPN<1ORPN>2THEN4600          :rem  13
4620 PRINT"{CLR}{GIU'}"            :rem  65
4630 PRINTTAB(6)"PROPRIETA' GIOCATORE ";P
     N                             :rem  79
4640 PRINT                         :rem  91
4650 FORI=1TO40:PO$="":IFPS(I)=PNTHENPRIN
     TPN$(I);                      :rem  38
4660 IFPS(I)<>PNTHEN4730           :rem 177
4670 IFPT$(I)<>"P"THEN4710         :rem 203
4680 PRINTSPC(20-(LEN(PN$(I))-2));"{WHT}
     -";:IFH(I)<5THENPO$=STR$(H(I))+" HS"
                                   :rem 242
4690 IFH(I)=5THENPO$=" {RVS}ALBERGHI{OFF}
     "                             :rem  11
4700 PO$=PO$+"/$"+MID$(STR$(P(I,H(I)+2)),
     2)                            :rem 235
4710 IFMG(I)=1THENPO$="- IPOTECATO"
                                   :rem  63
4720 PRINTPO$                      :rem  29
4730 NEXT                          :rem  13
4740 PRINT:IFCJ(1)=PNORCJ(2)=PNTHENPRINT"
     {WHT}CARTA PER USCIRE GRATIS DI PRIG
     IONE"                         :rem 113
4750 PRINT"{WHT}GIOCATORE"PN"HA $";M(PN)
                                   :rem  73
4760 PRINT:GOSUB1910:RETURN        :rem 253
4770 PRINT"{CLR}"                  :rem  54
4780 TT$="NOME{ 28 SPAZI}PROPR/{GIU'}
     { 6 SIN}# CASE":PRINTTT$      :rem 162
4790 FORK=1TO40:IFPT$(K)<>"P"ANDPT$(K)<>"
     RR"ANDPT$(K)<>"U"THEN4880     :rem 156
4800 PRINTPN$(K)"{WHT}";TAB(21);:rem      1
4810 PRINTTAB(33)                  :rem 232
4820 P$=STR$(PS(K)):PP$=MID$(STR$(H(K)),2
     ):IFH(K)>4THENPP$="H"         :rem  65
4830 IFPT$(K)<>"P"THENPP$="X"      :rem 156
4840 IFMG(K)THENPP$="{RVS}MG{OFF}"
                                   :rem  59
4850 P$=P$+" -"+PP$                :rem 129
4860 IFPS(K)=0THENP$=" NESS."      :rem 152
4870 PRINTP$                       :rem 212
4880 IFK=20THENPRINT:GOSUB1910:PRINT"
     {CLR}":PRINTTT$               :rem 191
4890 NEXTK                         :rem  95
4900 PRINT:GOSUB1910               :rem 223
4910 RETURN                        :rem 174
4920 PRINT"{CLR}{ 2 GIU'}"         :rem  85
4930 HO=0                          :rem 212
4940 PRINT" SU CHE GRUPPO":PRINTPG$
                                   :rem 121
4950 PRINT                         :rem  95
4960 INPUT"QUALE COLORE";C$        :rem 133
4970 FORI8=1TO41:IFC$=LEFT$(C$(I8),LEN(C$
     ))THENPL=I8:C$=C$(I8):GOTO5000
                                   :rem 147
4980 NEXTI8                        :rem 149
4990 PRINT"GRUPPO NON VALIDO":GOTO4960
                                   :rem 116
5000 P7=PT                         :rem  45
5010 P5=P7:GOSUB2510:IFMGTHENOA=0
                                   :rem  26
5020 IFOATHEN5050                  :rem 223
```

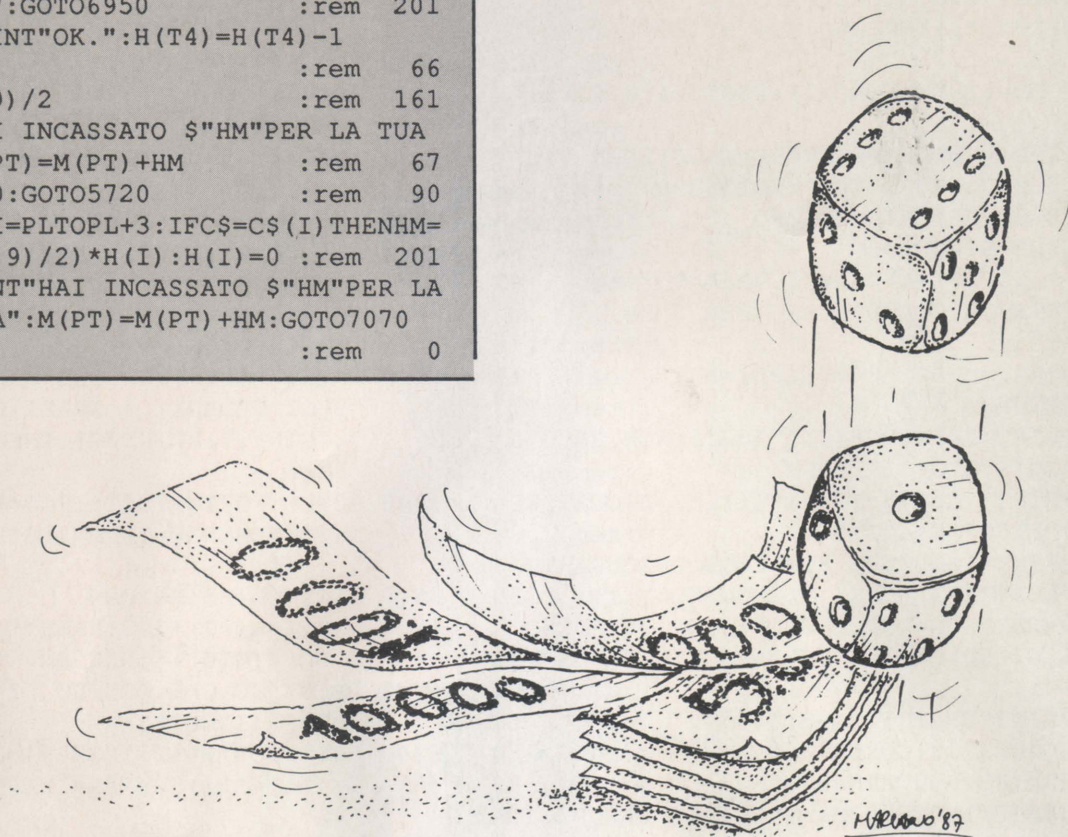
```
5030 PRINT"MI SPIACE NON POSSIEDI TUTTE L
     E PROPRIE-TA' DI QUEL GRUPPO O UNA";
                                 :rem  111
5040 PRINT" E' IPOTECATA.":GOSUB1910:RETU
     RN                          :rem  109
5050 PRINT"{ 3 SPAZI}NOME PROPRIETA'
     { 2 SPAZI}# DI CASE(5=ALBERGO)"
                                 :rem   50
5060 HS=0:FORI=PLTOPL+4:IFC$=C$(I)THENPRI
     NTPN$(I)"{WHT}";TAB(30);H(I):HS=HS+H
     (I)                         :rem   32
5070 NEXT                        :rem   11
5080 PRINT:PRINT"LE CASE DI QUESTO GRUPPO
     {SPAZI}COSTANO $"P(PL,9)"CAD."
                                 :rem   20
5090 PRINT"GLI ALBERGHI COSTANO $"P(PL,9)
     "+ 4 CASE O $";(P(PL,9)*5)  :rem   85
5100 PRINT                       :rem   83
5110 PRINT"TU HAI $"M(PT)        :rem  121
5120 PRINT"GLI ALBERGHI VENGONO AUTOMATIC
     AMENTE{ 4 SPAZI}AGGIUNTI DOPO LA 4.A
      CASA"                      :rem    2
5130 PRINT"QUANTE CASE VUOI COSTRUIRE ? (
     MAX=";:MX=((5*PC)-HS):PRINTMX")"
                                 :rem  157
5140 INPUTHN:IFHN>MXTHENGOTO5130:rem    99
5150 H7=INT(HN/PC):H8=HN-(H7*PC):rem    98
5160 IFM(P7)<(HN*P(PL,9))THENPRINT"NON HA
     I ABBASTANZA SOLDI!!!!":GOTO5130
                                 :rem   62
5170 IFHN=0THENPRINT"OK":GOSUB1910:RETURN
                                 :rem  152
5180 M(P7)=M(P7)-(HN*P(PL,9)):FORE=PLTOPL
     +4:IFC$=C$(E)THENH(E)=H(E)+H7
                                 :rem   78
5190 NEXT                        :rem   14
5200 IFH8THEN5220                :rem  206
5210 GOTO5350                    :rem  206
5220 PRINT"TI RIMANGONO"H8"CASE":rem   193
5230 PRINT:F1=0:FORF=PLTOPL+4:IFC$=C$(F)T
     HENF1=F1+1:PRINTF1,PN$(F);"
     { 2 SPAZI}"H(F)             :rem  149
5240 NEXT:PRINT:FORG=1TOH8       :rem  202
5250 PRINT"DOVE VUOI LA CASA #"G;:INPUTHL
     :IFHL=HOTHENPRINT"NON PUOI":GOTO5250
                                 :rem   78
5260 F2=0:F1=0:F9=0              :rem  246
5270 FORF=PLTOPL+3:IFC$=C$(F)THENF1=F1+1:
     IFF1=HLTHENF9=F             :rem  212
5280 NEXTF                       :rem   84
5290 IFF9=0THENPRINT"NON QUEL NUMERO":GOT
     O5250                       :rem  130
5300 H2=0:FORF=PLTOPL+3:IFC$=C$(F)THENIFH
     (F9)>H(F)THENH2=H2+1        :rem  166
5310 NEXT                        :rem    8
5320 IFH2THENPRINT"DISTRIBUZIONE INVALIDA
      DELLE CASE!":GOTO5250      :rem  232
5330 HO=HL:H(F9)=H(F9)+1         :rem   54
5340 NEXTG                       :rem   82
5350 PRINT"FATTO":GOSUB1910:RETURN
                                 :rem  187
5360 INPUT"CHE GIOCATORE HA PROPRIETA' DA
      VENDERE";P1                :rem  191
5370 IFP1=0THENGOSUB1910:RETURN :rem   224
5380 P2=P1+1:IFP2>2THENP2=P2-2  :rem   246
5390 PRINT"E' UNA PROPRIETA'?";:INPUTQ$:I
     FLEFT$(Q$,1)="N"THEN5600    :rem  140
5400 PRINT"IN CHE GRUPPO DI COLORE":PRINT
     PG$                         :rem  177
5410 PRINT:INPUT"QUALE";C$       :rem  127
5420 FORI6=1TO41:IFC$=LEFT$(C$(I6),LEN(C$
     ))THENPL=I6:C$=C$(I6):GOTO5450
                                 :rem  139
5430 NEXTI6                      :rem  138
5440 PRINT"GRUPPO ERRATO{ 2 SPAZI}":GOTO5
     410                         :rem  133
5450 PRINT"#{ 2 SPAZI}PROPRIETA';TAB(30);
     "PROPR"                     :rem   85
5460 HO=0:CT=0:FORI=PLTOPL+4:IFC$=C$(I)TH
     ENCT=CT+1:PRINTCT"{ 3 SPAZI}"PN$(I)"
     {WHT}";TAB(35);PS(I)        :rem  224
5470 IFH(I)THENHO=1              :rem  117
5480 NEXT                        :rem   16
5490 PRINT:PRINT"QUALE VENDE IL GIOCATORE
     "P1                         :rem    7
5500 INPUTTP                     :rem  254
5510 CT=0:FORI=PLTOPL+4:IFC$=C$(I)THENCT=
     CT+1:IFCT=TPTHENT4=I:FF=1   :rem  198
5520 NEXT                        :rem   11
5530 IFFF=0THENPRINT"NUMERO ERRATO
     { 2 SPAZI}":GOTO5490        :rem   61
5540 IFPS(T4)<>P1THENPRINT"GIOCAT #"P1"NO
     N LO POSSIEDE.":GOTO5360    :rem  196
5550 IFHOTHENPRINT"HAI CASE SU QUEL GRUPP
     O NON PUOI VENDERE.":GOTO5590
                                 :rem   68
5560 INPUT "A QUANTO VUOI VENDERE";SP
                                 :rem  231
5570 M(P1)=M(P1)+SP:M(P2)=M(P2)-SP:PS(T4)
     =P2                         :rem   22
5580 PRINT"GIOCATORE #"P2"COMPRA "PN$(T4)
     "{WHT}":PRINT"PER $"SP      :rem  136
5590 PRINT:GOSUB1910:RETURN      :rem  255
5600 PRINT"PROPRIETA'";TAB(30);"PROPR"
                                 :rem   81
5610 FORI=6TO36STEP10:N=N+1:PRINTN"
     { 2 SPAZI}"PN$(I)"{WHT}";TAB(35);PS(
     I):NEXT:N=0                 :rem   54
5620 PRINT" 5{ 3 SPAZI}"PN$(13)"{WHT}";TA
     B(35);PS(13):PRINT" 6{ 3 SPAZI}"PN$(
     29)"{WHT}";TAB(35);PS(29)   :rem   94
5630 INPUT"QUALE #";NM:IFNM=0THENRETURN
                                 :rem  243
5640 IFNM<1ORNM>6THEN5630        :rem   19
5650 IFNM=5ANDPS(13)=P1THENSN=13:GOTO5690
                                 :rem   13
5660 IFNM=6ANDPS(29)=P1THENSN=29:GOTO5690
                                 :rem   29
5670 IFNM>0ANDNM<5THENSN=6+((NM-1)*10):IF
     PS(SN)=P1THENGOTO5690       :rem   53
```

```
5680 PRINT"NON E' TUO":GOTO5600 :rem   49
5690 INPUT"PREZZO RICHIESTO";SP :rem   26
5700 M(P1)=M(P1)+SP:M(P2)=M(P2)-SP:PS(SN)
     =P2                        :rem   42
5710 GOSUB1910:RETURN           :rem   50
5720 PRINT"{CLR}{GIU'}":PRINT"{ 2 SPAZI}
     POSSIBILITA'{GIU'}":PRINT"0
     { 2 SPAZI}RITORNO{ 12 SPAZI}"
                                :rem   49
5730 PRINT"1{ 2 SPAZI}IPOTECA PROPRIETA'"
                                :rem  179
5740 PRINT"2{ 2 SPAZI}IPOTECA STAZIONI":P
     RINT"3{ 2 SPAZI}IPOTECA SOCIETA'"
                                :rem  187
5750 PRINT"4{ 2 SPAZI}CANC.IPOTECA(AL 10%
      INTERESSE)":PRINT"5{ 2 SPAZI}VENDIT
     A CASE":PRINT              :rem   98
5760 INPUT"SCEGLI";GG:IFGG<0ORGG>5THEN576
     0                          :rem  140
5770 IFGG=0THENGOSUB1910:RETURN :rem  241
5780 ONGGGOSUB5800,6030,6120,6200,6830
                                :rem   39
5790 GOTO5720                   :rem  220
5800 PRINT:PRINT"IN CHE GRUPPO E' LA PROP
     RIETA' " :PRINTPG$         :rem    1
5810 PRINT:INPUT"COLORE ";C$    :rem  207
5820 FORI6=1TO41:IFC$=LEFT$(C$(I6),LEN(C$
     ))THENPL=I6:C$=C$(I6):GOTO5850
                                :rem  147
5830 NEXTI6                     :rem  142
5840 PRINT"GRUPPO ERRATO{ 2 SPAZI}":GOTO5
     810                        :rem  141
5850 CM=0:FORI=PLTOPL+3:IFC$=C$(I)THENCM=
     CM+H(I)                    :rem  182
5860 NEXT                       :rem   18
5870 IFCMTHENPRINT"NON PUOI IPOTECARE PRO
     PRIETA' CON CASE":GOTO6020 :rem  203
5880 PRINT"# PROPRIETA'";TAB(25);"PROPR"
                                :rem  130
5890 CT=0:FORI=PLTOPL+4:IFC$<>C$(I)THEN59
     20                         :rem  101
5900 CT=CT+1:PRINTCT"{ 3 SPAZI}"PN$(I)"
     {WHT}";TAB(27)PS(I);:PP$="":IFMG(I)T
     HENPP$="IPOTECATO"         :rem  178
5910 PRINTPP$                   :rem   32
5920 NEXT                       :rem   15
5930 PRINT:PRINT"CHE NUMERO VUOI IPOTECAR
     E. ";:INPUTTP              :rem  197
5940 IFTP=0THENGOSUB1910:RETURN :rem    6
5950 CT=0:FORI=PLTOPL+4:IFC$=C$(I)THENCT=
     CT+1:IFCT=TPTHENT4=I:FF=1  :rem  206
5960 NEXT                       :rem   19
5970 IFFF=0THENPRINT"NUMERO SBAGLIATO":GO
     TO5930                     :rem   13
5980 IFPS(T4)<>PTTHENPRINT"NON TI APPARTI
     ENE.":GOSUB1910:GOTO5720   :rem  100
5990 IFMG(T4)=1THENPRINT"GIA' IPOTECATO":
     GOTO5930                   :rem   37
6000 PRINT:PRINT"OK":MG(T4)=1   :rem   13
6010 PRINT"INCASSI $"P(T4,8)"PER LA TUA I
     POTECA.":M(PT)=M(PT)+P(T4,8)
                                :rem  219
6020 GOSUB1910:RETURN           :rem   45
6030 RC=0:FORI=6TO36STEP10:IFPT$(I)="RR"T
     HENRC=RC+1:PRINTRC"{ 2 SPAZI}"PN$(I)
     "{WHT}{ 5 SPAZI}PLR.#"PS(I):rem   84
6040 NEXT                       :rem    9
6050 INPUT"QUALE #";RG          :rem   14
6060 IFRG<1ORRG>4THEN6050       :rem    7
6070 RG=6+((RG-1)*10)           :rem   40
6080 IFPS(RG)<>PTTHENPRINT"NON TI APPARTI
     ENE.":GOSUB1910:GOTO5720   :rem  109
6090 IFMG(RG)=1THENPRINT"GIA' IPOTECATO."
     :GOSUB1910:GOTO5720        :rem  222
6100 MG(RG)=1:PRINT"INCASSI $100 PER L'IP
     OTECA.":M(PT)=M(PT)+100    :rem  193
6110 GOSUB1910:RETURN           :rem   45
6120 U(1)=13:U(2)=29            :rem  251
6130 FORI=1TO2:PRINTI"{ 2 SPAZI}"PN$(U(I)
     )"{WHT}":NEXT              :rem   85
6140 INPUT"QUALE?";UM           :rem   51
6150 IFUM<1ORUM>2THEN6140       :rem   23
6160 IFPS(U(UM))<>PTTHENPRINT"NON TI APPA
     RTIENE.":GOSUB1910:GOTO5720:rem   27
6170 IFMG(U(UM))=1THENPRINT"GIA' IPOTECAT
     O.":GOSUB1910:GOTO5720     :rem  140
6180 MG(U(UM))=1:PRINT"INCASSI $75 PER L'
     IPOTECA.":M(PT)=M(PT)+75   :rem   46
6190 GOSUB1910:RETURN           :rem   53
6200 PRINT:PRINT"QUESTE SONO LE PROPRIETA
     ' IPOTECATE."              :rem  176
6210 ML=0:FORI=1TO41:IFPS(I)=(PT)ANDMG(I)
     =1THENML=ML+1:PRINTML"{ 2 SPAZI}"PN$
     (I)"{WHT}"                 :rem  153
6220 NEXT                       :rem    9
6230 IFML=0THENPRINT"NON HAI PROPRIETA' I
     POTECATE.":GOSUB1910:RETURN:rem  101
6240 PRINT:INPUT"CHE IPOTECA VUOI CANCELL
     ARE.";LF                   :rem   68
6250 IFLF<1ORLF>MLTHENPRINT"NON VALIDO":G
     OTO6240                    :rem   78
6260 ML=0:FORI=1TO41:IFPS(I)=(PT)ANDMG(I)
     =1THENML=ML+1:IFML=LFTHENFT=I
                                :rem  213
6270 NEXT                       :rem   14
6280 PRINT"IPOTECATO PER $"P(FT,8)
                                :rem  243
6290 PRINT"DEVI PAGARE $";:PY=P(FT,8)*1.1
     0:PRINTPY                  :rem  242
6300 IFPY>M(PT)THENPRINT"NON HAI I SOLDI.
     ":GOSUB1910:RETURN         :rem  207
6310 M(PT)=M(PT)-PY:MG(FT)=0    :rem  135
6320 GOSUB1910:RETURN           :rem   48
6330 IFAFTHEN6350               :rem  223
6340 RETURN                     :rem  173
6350 PL=PL(PT):PRINTPN$(PL)"{WHT} VIENE M
     ESSA ALL'ASTA "            :rem   16
6360 PRINT"AL MIGLIOR OFFERENTE "
                                :rem  222
6370 PO=3-PT:PRINT:HB=0:PA=PT:AC=0:PRINT:
```

```
     HB=0:PA=PT:AC=0                 :rem   78
6380 PA=3-PA                         :rem  144
6390 PRINT"GIOCATORE"PA"QUAL'E' LA TUA OF
     FERTA ";:INPUTBD:BD=INT(BD):AC=AC+1
                                     :rem  126
6400 IFBD=0THENON(AC>1)+2GOTO6430,6380
                                     :rem  188
6410 IFBD<=HBTHENPRINT"DEVI OFFRIRE PIU'
     DI"HB"OPPURE '0'":GOTO6390 :rem   38
6420 HB=BD:HR=PA:GOTO6380            :rem  255
6430 IFHB=0THEN6480                  :rem   84
6440 PRINTPN$(PL)"{WHT} VA A "       :rem   43
6450 PRINT"GIOCATORE"HR" PER $"HB
                                     :rem  176
6460 M(HR)=M(HR)-HB:PS(PL)=HR        :rem  213
6470 RETURN                          :rem  177
6480 PRINT:PRINTPN$(PL)"{WHT} NON ANCORA
     ACQISTATO.":RETURN              :rem  174
6490 PRINT"{CLR}":PRINT"IL{DES}GIOCATORE
     #"PT"E' FALLITO!!"              :rem   85
6500 PRINT"{GIU'}SE NON PUOI PROCURARTI $
     "ABS(M(PT))"SEI ELIMINATO.":rem  250
6510 PRINT"NON PREMERE{DES}'Q' (RITORNO A
     L GIOCO) PRIMA DI AVER FINITO DI PRO
     C";                             :rem  201
6520 PRINT"URARTI I SOLDI"           :rem   57
6530 GOSUB1910:GOSUB4360             :rem  160
6540 IFM(PT)>=0THENRETURN            :rem   90
6550 IFM(PT)<0THENPRINT"SEI IN BANCAROTTA
     !!!":PT=3-PT                    :rem  230
6560 PRINT" --GIOCATORE #"PT"HAI VINTO!--
     ":END                           :rem  146
6570 PRINT"GAME OVER"                :rem  249
6580 PRINT"IL VINCITORE E'";         :rem  147
6590 IFM(1)>M(2)THENPRINT"IL GIOCATORE #1
      CON $"M(1)                     :rem  153
6600 IFM(2)>M(1)THENPRINT"IL GIOCATORE #2
      CON $"M(2)                     :rem  147
6610 IF M(2)=M(1)THENPRINT"NESSUNO,
     { 2 SPAZI}SIETE PARI!"          :rem   86
6620 PRINT"GIOCATORE 1 ={ 2 SPAZI}$";M(1)
                                     :rem  216
6630 PRINT"GIOCATORE 2 ={ 2 SPAZI}$";M(2)
                                     :rem  219
6640 PRINT                           :rem   93
6650 POKE54296,0:FORI=1TO6:POKEG(I),0:END
                                     :rem  206
6660 FORJ=832TO939                   :rem   37
6670 READI:POKEJ,I:NEXTJ             :rem   35
6680 DATA 160,0,185,0,4,153,0,192,185,0,5
     ,153,0,193,185,0,6,153,0   :rem  106
6690 DATA 194,185,0,7,153,0,195,185,0,216
     ,153,0,196,185,0,217,153,0 :rem  231
6700 DATA 197,185,0,218,153,0,198,185
                                     :rem   46
6710 DATA 0,219,153,0,199,200,208,205,96,
     160,0,185,0,192,153,0,4,185,0,193,15
     3                               :rem  244
6720 DATA 0,5,185,0,194,153,0,6,185,0,195
     ,153,0,7,185,0,196,153,0,216,185,0,1
```

```
     97                              :rem   45
6730 DATA 153,0,217,185,0,198,153,0,218,1
     85,0,199,153,0,219,200,208,205,96
                                     :rem   65
6740 RETURN                          :rem  177
6750 FORP4=1TO2                      :rem  128
6760 Y$="{RVS}"+PN$(PL(P4))+LEFT$("{SIN}
     {DES}{ 15 SPAZI}",18-(LEN(PN$(PL(P4)
     ))-2))+"{OFF}"                  :rem  130
6770 MN$="{RVS}$"+MID$(STR$(M(P4)),2)+"
     { 4 SPAZI}{OFF}":X=13:Y=2*P4+3:Z$=Y$
     :GOSUB1730                      :rem  235
6780 Y=Y+1:Z$=MN$:GOSUB1730:NEXT:RETURN
                                     :rem  236
6790 PRINT"{GIU'}PER CHE GRUPPO DI COLORE
      VUOI VEDERE{ 4 SPAZI}LA SITUAZIONE
     ?:{GIU'}":PRINTPG$:INPUTC$:PRINT
                                     :rem   55
6800 P3=PL:FORI=1TO41:IFC$=LEFT$(C$(I),LE
     N(C$))THENGF=1:PL=I:GOSUB2080:GF=0
                                     :rem   25
6810 NEXT:PL=P3:RETURN               :rem  190
6820 M(PT)=M(PT)+200:PRINT"{GIU'}INCASSAT
     I $200{GIU'}":RETURN            :rem  234
6830 PRINT"SU CHE GRUPPO DI COLORE ?:":PR
     INTPG$:INPUTC$                  :rem  116
6840 PL=0:FORI=41TO1STEP-1:IFC$=LEFT$(C$(
     I),LEN(C$))THENPL=I:C$=C$(I)
                                     :rem   86
6850 NEXTI:IFPLTHEN6870              :rem  196
6860 PRINT"GRUPPO ERRATO":GOTO6830
                                     :rem  147
6870 DO=0:HN=0:FORI=PLTOPL+3:IFPS(I)<>(PT
     )ANDC$=C$(I)THENDO=1            :rem   15
6880 IFC$=C$(I)THENHN=HN+H(I)        :rem  175
6890 NEXT                            :rem   22
6900 IFDO=1ORHN=0THENPRINT"NON POSSIEDI C
     ASE SU QUESTE PROPRIETA'":GOSUB1910:
     RETURN                          :rem  101
6910 PRINT"#{ 2 SPAZI}PROPRIETA'";TAB(25)
     ;"CASE(5=HOTEL)"                :rem   69
6920 CT=0:FORI=PLTOPL+3:IFC$=C$(I)THENCT=
     CT+1:PRINTCT"{ 3 SPAZI}"PN$(I)"{WHT}
     ";TAB(27)H(I)                   :rem   14
6930 NEXT                            :rem   17
6940 INPUT"PUOI TOGLIERE TUTTE QUESTE CAS
     E";A$:IFLEFT$(A$,1)="S"THEN7080
                                     :rem  101
6950 PRINT:INPUT"DA CHE # VUOI TOGLIERE L
     A CASA ?";TP                    :rem   72
6960 IFTP=0THEN RETURN               :rem  132
6970 CT=0:FORI=PFTOPL+3:IFC$=C$(I)THENCT=
     CT+1:IFCT=TPTHENT4=I:FF=1  :rem  202
6980 NEXT                            :rem   22
6990 IFFF=0THENPRINT"NUMERO ERRATO":GOTO6
     950                             :rem   74
7000 IFH(T4)=0THENPRINT"NON CI SONO CASE"
     :GOTO6950                       :rem  253
7010 NN=0:NH=H(T4):FORI=PLTOPL+3:IFH(I)>N
     HTHENNN=1                       :rem  151
```

```
7020 NEXT                          :rem    8
7030 IFNNTHENPRINT"NON PUOI TOGLIERE QUEL
     LA CASA.":GOTO6950            :rem  201
7040 PRINT:PRINT"OK.":H(T4)=H(T4)-1
                                   :rem   66
7050 HM=P(PL,9)/2                  :rem  161
7060 PRINT"HAI INCASSATO $"HM"PER LA TUA
     CASA":M(PT)=M(PT)+HM          :rem   67
7070 GOSUB1910:GOTO5720            :rem   90
7080 HM=0:FORI=PLTOPL+3:IFC$=C$(I)THENHM=
     HM+(P(PL,9)/2)*H(I):H(I)=0 :rem  201
7090 NEXT:PRINT"HAI INCASSATO $"HM"PER LA
      TUA CASA":M(PT)=M(PT)+HM:GOTO7070
                                   :rem    0
```

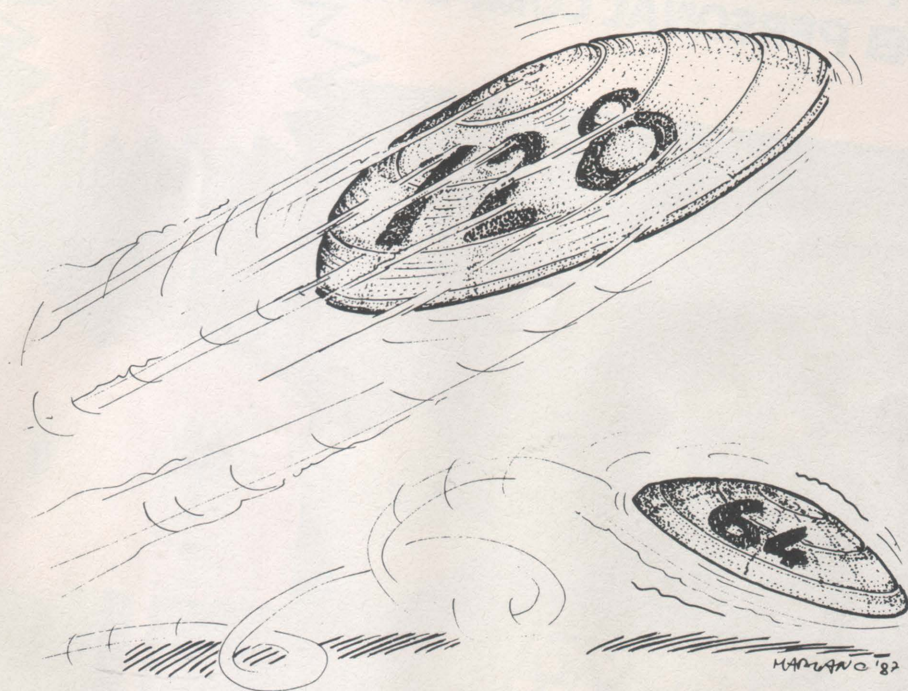


WORK

Fast Boot per C128

di **J.Allen**
trad. ed adatt. di **E.Stefani**

Una volta abituati alla velocità ed efficienza dell'autoboot dei programmi sul C128, risulta penoso ritornare a lavorare in maniera tradizionale in modo 64. Questo utile programma offre una soluzione. E' richiesto un disk drive 1541 oppure 1571.



Normalmente, la caratteristica dell'autoboot del C128 non è disponibile in modo 64. Fast Boot vi permette di inserire un disco nel drive, accendere il computer e, in pochi secondi, caricare ed attivare un programma per C64.
Se avete un drive 1571, Fast Boot permette inoltre di caricare il programma ad una velocità cinque volte superiore a quella standard per i programmi del C64. Dal momento che molti giochi e utilities consistono in più di un programma, Fast Boot vi permette di caricare fino a tre programmi alla volta.

Come usare Fast Boot

Il primo programma scrive su disco quattro file in linguaggio macchina che verranno utilizzati dal secondo programma. Questa è l'unica funzione del programma 1, il quale pertanto non servirà più dopo aver creato questi quattro file.
Il programma 2 deve essere salvato sullo stesso disco contenente i quattro file generati dal programma 1.
Assicuratevi quindi di avere nel drive un disco contenente i quattro programmi in linguaggio macchina e il programma 2, a cui date il RUN.
Fast Boot caricherà i quattro file e quindi vi chiederà di inserire nel drive il disco programma: dovrete quindi inserire nel drive il disco che contiene il (o i) programmi per C64 da mandare in autoboot (Si noti che Fast Boot funziona soltanto con programmi per C64!).
Fast Boot chiede se desiderate osservare la directory del disco, e quindi domanda il numero di programmi di autoboot (da 1 a 3). Dovrete quindi digitare il nome del file di ciascun programma per C64 da mandare in autoboot; per ciascuno dovrete descriverne il tipo (BASIC o BINARIO per programmi in linguaggio macchina), e scegliere tra LOAD (semplice caricamento) e RUN (caricamento e autoesecuzione).
I programmi in linguaggio macchina che caricano nelle stesse locazioni dei programmi BASIC (ad esempio SpeedScript) dovranno essere descritti come programmi BASIC e non BINARI.
Fast Boot vi chiederà quindi un nuovo

disco, quello da rendere autoboot.
Inseritelo nel drive e scegliete, rispondendo all'apposita domanda, se formattarlo o meno.
Fast Boot salva quindi alcuni file su disco e termina la sua esecuzione. Il disco in esame sarà ora un disco di autoboot per programmi per C64.

Alcune note

I programmi BASIC caricano in locazioni di memoria più alte quando il computer si trova in modo 128: sono quindi possibili conflitti di memoria quando si carica più di un programma. Per esempio, la versione per C64 di SpeedScript può essere lanciata in autoboot, ma non si può usare l'opzione di FAST BOOT per lanciare in autoboot SpeedScript e caricare anche un file di testo di SpeedScript.
Non cercate di caricare e eseguire programmi BASIC che non siano stati salvati in modo 64 oppure da un C64.

Fast Boot
Programma 1

```
10 REM PROGRAMMA CON L/M PER FASTBOOT
30 :
40 PRINT"{CLR}"TAB(81)"VERRANNO SALVATI Q
   UATTRO{ 3 SPAZI}"
50 PRINT"PROGRAMMI L/M SU DISCO: ASSICURA
   TEVI"
60 PRINT"CHE IL DISCO DA USARE SIA UGUALE
    A"
70 PRINT"QUELLO CON FASTBOOT!"
80 PRINT:PRINT"PREMI SPAZIO PER CONTINUAR
   E"
90 GETKEY ZZ$:IF ZZ$<>" " THEN 90
100 AD=49152:EA=49178:GOSUB 310
110 READ DA:DA=DA/137:POKE AD,DA:AD=AD+1
120 EA=49197:GOSUB 310
130 READ DA:DA=DA/55:POKE AD,DA:AD=AD+1
140 EA=49241:GOSUB 310
150 PN$="FAST LOAD M/L":GOSUB 330
160 :
170 POKE 49179,137:POKE 49198,55:AD=49242
180 RESTORE 510:EA=AD+38:GOSUB 310
190 PN$="FAST RUN M/L":GOSUB 330
200 :
210 RESTORE 570:AD=49171:EA=AD+61:GOSUB 3
    10
220 READ DA:DA=DA/203:POKE AD,DA:AD=AD+1
230 EA=AD+17:GOSUB 310:READ DA:DA=DA/43:P
    OKE AD,DA:AD=AD+1
240 EA=AD+69:GOSUB 310:PN$="FAST LOAD BAS
    IC":GOSUB 330
250 :
260 AD=49171+62:POKE AD,203:AD=AD+19:POKE
     AD,43
270 AD=AD+71:EA=AD+23:RESTORE 780:GOSUB 3
    10
280 PN$="FAST RUN BASIC":GOSUB 330
290 END
300 :
310 DO UNTIL AD=EA+1:READ DA:POKE AD,DA:A
    D=AD+1:LOOP:RETURN
320 :
330 RESTORE 830:EA=EA+8:GOSUB 310
340 BSAVE(PN$),B0,P49152 TO P(AD)
350 RETURN
360 :
370 DATA 169,3,141,48,208,162,0,189
380 DATA 144,1,157,0,128,232,224,9
390 DATA 208,245,169
400 :
410 DATA 48,133,95,169,4,133,96,169
420 DATA 13426,133,90,169,4
430 DATA 133,91,169,144,133,88,169,1
440 DATA 133,89,32,191,163,76,5170,1
450 DATA 162,1,142,22,208,32,163,253
460 DATA 32,80,253,32,21,253,32,91
470 DATA 255,88,32,83,228,32,191,227
480 DATA 32,34,228,162,251,154,173,153
490 DATA 1,141,17,3,173,154,1,141,18,3
500 :
510 DATA 169,83,141,119,2,169
520 DATA 89,141,120,2,169,83,141,121
530 DATA 2,169,55,141,122,2,169,56
540 DATA 141,123,2,169,52,141,124,2
550 DATA 169,13,141,125,2,169,7,133,198
560 :
570 DATA 1,133,25,169,32
580 DATA 133,26,169,1,133,27,133,43
590 DATA 169,8,133,44,133,28,174,154
600 DATA 1,240,16,160,0,177,25,145
610 DATA 27,200,208,249,230,26,230,28
620 DATA 202,208,242,174,153,1,240,8
630 DATA 177,25,145,27,200,202,208,248
640 DATA 169,102,133,95,169,4,133,96
650 DATA 169,36337,133,90,169,4,133,91
660 DATA 169,144,133,88,169,1,133,89
670 DATA 32,191,163,76,2881,1,162,1
680 DATA 142,22,208,32,163,253,32,80
690 DATA 253,32,21,253,32,91,255,88
700 DATA 32,83,228,32,191,227,173,1
710 DATA 8,141,144,1,173,2,8,141
720 DATA 145,1,32,34,228,173,144,1
730 DATA 141,1,8,173,145,1,141,2
740 DATA 8,162,251,154,24,173,153,1
750 DATA 101,43,133,45,173,154,1,101
760 DATA 44,133,46
770 :
780 DATA 169,82,141,119,2
790 DATA 169,85,141,120,2,169,78,141
800 DATA 121,2,169,13,141,122,2,169
810 DATA 4,133,198
820 :
830 DATA 169,0,141,48,208,76,116,164
```

Programma 2

```
0 GOTO 260
1 PN$(1)="0123456789ABCDEF":LP(1)=12345:I
  =1
2 PN$(2)="0123456789ABCDEF":LP(2)=12345:I
```

```
 =2
3 PN$(3)="0123456789ABCDEF":LP(3)=12345:I
 =3
4 DATA 0,4,102,254,195,194,205,56,48,123,
 123
5 IF PEEK(215)<>0 THEN PRINT:PRINT"{O}PAS
 SARE SULLE 40 COLONNE!!!":GRAPHIC 0
6 FAST:FOR J=1 TO I:BLOAD(PN$(J)),B0,P(LP
 (J)):NEXT
7 BLOAD"LOADER ROUTINE",B0,P1024:SE=400:P
 A=32768
8 FOR I=0 TO 8:POKE SE+I,PEEK(PA+I):READ
 DA:POKE PA+I,DA:NEXT
9 READ DA:POKE SE+I,DA:READ DA:POKE SE+10
 ,DA:GO64
10 :
20 FOR I=1 TO 5:FAST:NI=NA(I):AI=AA(I):IF
   PN$(I)="" THEN BEGIN
30 :IF I<4 THEN DI=DI+1:DL(DI)=I:NEXT I
40 :BEND:GOTO 100
50 BANK 1:SZ=PEEK(POINTER(PN$(I))):BANK 0
   :PRINT HH$;PN$(I)
60 FOR J=1024 TO J+SZ-1:PJ=PEEK(J):IF PJ<
   32 THEN PJ=PJ+64
70 POKE NI,PJ:NI=NI+1:NEXT J:POKE NI,34:I
   F SZ=16 THEN 100
80 FOR H=NI+1 TO H+15-SZ:POKE H,32:NEXT H

90 :
100 PRINT HH$;LP(I):K1=4:IF I>3 THEN K1=2
    :SLOW
110 FOR K=1025 TO K+K1:POKE AI,PEEK(K):AI
    =AI+1:NEXT K:NEXT I
120 :
130 FAST:POKE 842,48:POKE 843,13:K=2:IF D
    I THEN BEGIN
140 :FOR I=1 TO DI:POKE 842+K,ASC(MID$(ST
    R$(DL(I)),2,1))
150 :BEND:K=K+1:POKE 842+K,13:K=K+1:NEXT
    I
160 POKE 842+K,19:K=K+1:POKE 842+K,13:K=K
    +1:POKE 208,K:AD=SB+420
170 :
180 IF PEEK(AD)<>203 THEN AD=AD+1:GOTO 18
    0
190 AD=AD+1:IF PEEK(AD)<>0 THEN 190
200 FOR J=1 TO 2:AD=AD+1:POKE AD,0:NEXT
210 BQ=AD+1:POKE 4624,BQ AND 255:POKE 462
    5,BQ/H1
220 :
230 PRINT HH$;"DSAVE";QT$;"AUTOEXEC.64";Q
    T$
240 COLOR 5,CC:SLOW:END
250 :
260 EC$=CHR$(27):QT$=CHR$(34):DIM LA(11),
    EA(11):MT=63700:MS=49152
270 HM=32768:H1=256:PN$="FAST LOAD BASIC"
    :BA=0:LA=MS:HH$="{ 2 HOME}{CLR}"
280 IF RGR(X)<>0 THEN PRINT:PRINT"PASSARE
     SULLE 40 COLONNE!!!":GRAPHIC 0
290 PRINT HH$;TAB(81)"STAND BY...":LA(0)=
    LA:GOSUB 1040:EA(0)=EA
300 LA=LA+H1:LA(1)=LA:PN$="FAST RUN BASIC
    ":GOSUB 1040:EA(1)=EA
310 LA=LA+H1:LA(10)=LA:PN$="FAST LOAD M/L
    ":GOSUB 1040:EA(10)=EA
320 LA=LA+H1:LA(11)=LA:PN$="FAST RUN M/L"
    :GOSUB 1040:EA(11)=EA
330 PN$="":PRINT"{CLR}":PRINT:PRINT EC$+"
    T INSERIRE DISCO PROGRAMMA NEL DRIVE.
    "
340 GOSUB 1070:PRINT"{CLR} VUOI VEDERE LA
     DIRECTORY (S/N)?":GOSUB 1200
350 PRINT HH$;TAB(80);:IF ZZ$="S" THEN TR
    AP 1240:OPEN 1,8,15,"U0>M0":DIRECTORY
    :PRINT#1,"U0>M1":DCLOSE:PRINT:SLEEP 1
    :TRAP:PRINT TAB(160)"{ 4 SU}";
360 PRINT EC$"T INSERISCI NUMERO PROGRAMM
    I (1,2 O 3)."
370 GETKEY NP$:NP=VAL(NP$):IF NP<1 OR NP>
    3 THEN 370:ELSE IF NP=1 THEN 390
380 :PRINT:PRINT" {RVS}I PROGRAMMI BASIC
    DEVONO ESSERE PRIMI"
390 LA=2049:FOR X=1 TO NP:IF X>1 THEN BEG
    IN:PRINT:PRINT
400 :PRINT" CI SONO ";MR;"BYTE RIMANENTI"

410 :PRINT" (CIRCA";INT(MR/255+1);"BLOCCH
    I"
420 :BEND:PRINT" ...CONTINUO (S/N)?":GOSU
    B 1200:IF ZZ$="N" THEN STOP
430 :
440 PRINT:PRINT:PRINT"{SU} NOME PROGRAMMA
    :";:NL=16:GOSUB 1110:PN$(X)=PN$
450 :
460 DOPEN#2,(PN$):GOSUB 1280:GET#2,LB$,HB
    $:DCLOSE#2
470 HB(X)=ASC(HB$):LB(X)=ASC(LB$):LP(X)=H
    1*HB(X)+LB(X)
480 IF LP(X)<2049 THEN PRINT"{ 2 HOME}
    {CLR}":PRINT" NON POSSO UTILIZZARE PR
    OGRAMMI CHE CA-":PRINT"RICANO SOTTO I
    NIZIO BASIC!":STOP
490 BA=1:GOSUB 1040:BA=0:SZ=EA-LA:EP(X)=L
    P(X)+SZ:HA(X)=EA:IF X=1 THEN BEGIN
500 :LP(4)=(SZ-HM) AND 255:LP(5)=INT(SZ/H
    1)
510 :
520 :R$=CHR$(29):FOR I=1 TO 8:RT$=RT$+R$:
    NEXT:FR$=RT$+R$+R$+R$
530 :PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"(CAMBIA CON
    SPAZIO){ 2 SU}"EC$"J";
540 :PRINT" BASIC:{RVS} * {OFF} BINARIO:
    {RVS}{ 3 SPAZI}{OFF}{ 4 SPAZI}(RETURN
    )";
550 :GOSUB 980:BI=F1*10:F1=0
560 :PRINT:PRINT:PRINT
570 :
580 :PRINT:PRINT"{ 2 SPAZI}LOAD:{RVS} *
    {OFF}{ 5 SPAZI}RUN:{RVS}{ 3 SPAZI}
```

```
    {OFF}{ 4 SPAZI}(RETURN)";
590 :GOSUB 980:RN=F1:LF=BI+RN
600 :IF LF<2 THEN LP(1)=8193:EP(1)=LP(1)+
    SZ:GOTO 620
610 :BEND:LP(4)=LB(X):LP(5)=HB(X)
620 LX(X)=LA:LA=EA+1:MR=MT-LA:NEXT
630 :
640 IF NP=1 AND LF<2 THEN 690:ELSE FOR X=
    1 TO NP:IF X=1 THEN 660
650 IF LP(X)<EP(1) THEN PRINT" ERRORE SOV
    RASCRITTURA PRG 1 E";X;:STOP
660 IF LP(X)<7600 THEN PRINT" NON POSSIBI
    LE PER L/M CHE CARICA{ 8 SPAZI}SOTTO
    IL DECIMALE 7600!":STOP
670 NEXT
680 :
690 GOSUB 1300:HD$=HN$
692 PRINT HH$;TAB(81)"{RVS}METTI IL NUOVO
     DISCO NEL DRIVE.":GOSUB 1070
695 GOSUB 1300:IF HN$=HD$ THEN BEGIN
696 :PRINT TAB(81)"NON HAI CAMBIATO DISCO
    !":PRINT" CONTINUO (S/N)?";
697 :GOSUB 1200:IF ZZ$="S" THEN 692
698 :BEND:STOP
700 PRINT"{CLR}"TAB(81)"DEVO FORMATTARLO
    (S/N)?";
710 GOSUB 1200:IF ZZ$="N"THEN PRINT"{CLR}
    "TAB(80);EC$;"T":GOTO 800
720 PRINT:PRINT:PRINT" DISK NAME:";:NL=16
    :GOSUB 1110:HD$=PN$
730 PRINT TAB(28)"{SU}";:PRINT"ID:";:NL=2
    :GOSUB 1110
740 IF LEN(PN$)=1 THEN PN$=PN$+" "
750 PRINT:PRINT:PRINT EC$;"T FORMATTING..
    ."
760 OPEN15,8,15,"N0:"+HD$+","+PN$:CLOSE 1
    5
770 IF DS=21 THEN PRINT:PRINT" OCCORRE IL
     CODICE ID!":GOTO 720
780 GOSUB 1280
790 :
800 PRINT"{CLR} PREPARAZIONE BOOT DISK...
    "
810 Z$=CHR$(0):Z2$=Z$+Z$:AE$="AUTOEXEC.64
    "
820 OPEN15,8,15:OPEN5,8,5,"#":PRINT#15,"B
    -P";5;0
830 PRINT#5,"CBM"+Z2$+Z2$+AE$+Z2$+CHR$(16
    2)+CHR$(26);
840 PRINT#5,CHR$(160)+CHR$(11)+CHR$(76)+C
    HR$(165)+CHR$(175);
850 PRINT#5,"RUN"+CHR$(34)+AE$+Z$:PRINT#1
    5,"U2";5;0;1;0
860 PRINT#15,"B-A";0;1;0:DCLOSE:D$=DS$
870 :
880 PRINT"{CLR} COPIA PROGRAMMI SU BOOT D
    ISK..."
890 FOR X=1 TO NP:BSAVE(PN$(X)),B1,P(LX(X
    )) TO P(HA(X))
900 GOSUB 1280:NEXT X
910 :
920 BSAVE"LOADER ROUTINE",B0,P(LA(LF)) TO
     P(EA(LF)):GOSUB 1280
930 SB=PEEK(45)+H1*PEEK(46):RESTORE 940
940 FOR I=1 TO 5:READ AA:AA(I)=SB+AA:NEXT
    :DATA 46,92,138,184,188
950 FOR I=1 TO 3:READ AA:NA(I)=SB+AA:NEXT
    :DATA 22,68,114
960 CC=RCLR(5):COLOR 5,RCLR(0):GOTO 20
970 :
980 PRINTCHR$(27)"J"+RT$;
990 GETKEY KG$:IF KG$=CHR$(13) THEN RETUR
    N
1000 IF KG$<>" " THEN 990:ELSE IF F1 THEN
      1020
1010 PRINT"{RVS} "+FR$+"*";:F1=1:GOTO 980

1020 PRINT"{RVS}*"+FR$+" ";:F1=0:GOTO 980
1030 :
1040 BLOAD(PN$),B(BA),P(LA):EA=H1*PEEK(17
     5)+PEEK(174):GOSUB 1280:RETURN
1060 :
1070 PRINT:PRINT" PREMI SPAZIO QUANDO PRO
     NTO...
1090 GETKEY ZZ$:IF ZZ$<>CHR$(32) THEN 109
     0:ELSE RETURN
1100 :
1110 PN$="":GK=0:PRINT"{RVS}";
1130 FOR I=1 TO NL:PRINT" ";:NEXT:FORI=1
     TO NL:PRINT"{SIN}";:NEXT
1140 GETKEY KG$:IF KG$=CHR$(13) THEN 1180
     :ELSE IF KG$=CHR$(20) THEN PRINT KG$
     +"{INST} {SIN}";:GK=LEN(PN$)-1:PN$=L
     EFT$(PN$,GK):GOTO 1140
1160 GK=GK+1:IF GK>NL THEN PRINT CHR$(7):
     GOTO 1140
1170 PRINT KG$;:PN$=PN$+KG$:GOTO 1140
1180 PRINT KG$;:RETURN
1190 :
1200 GETKEY ZZ$:IF ZZ$="S" THEN RETURN
1220 IF ZZ$<>"N" THEN 1200:ELSE RETURN
1230 :
1240 IF ER=30 THEN RESUME NEXT
1260 PRINT ERR$(ER);EL:STOP
1270 :
1280 IF DS<20 THEN RETURN:ELSE PRINT"ERRO
     RE: ";DS$:DCLOSE:STOP
1290 :
1300 OPEN 15,8,15:OPEN 5,8,5,"#":PRINT#15
     ,"U1";5;8;5;"#"
1310 HN$="":PRINT#15,"B-P";5;144:FOR X=1
     TO 20:GET#5,L$:HN$=HN$+L$:NEXT
1320 DCLOSE:RETURN
```

ABBONARS

SCOP
LE RIVIST

NON AFFRANCARE
Affrancatura a carico del destinatario da addebitarsi sul conto di credito n° 5957 presso l'Ufficio postale di Milano (Aut. Dir. Prov. PT di Milano n° 2/590 del 28 gennaio 1978)



GRUPPO EDITORIALE JACKSON
DIVISIONE PERIODICI
UFFICIO ABBONAMENTI
Via Rosellini, 12
20124 MILANO

È JACKSON. LA TUA RIVISTA.



INDUSTRIA OGGI
Il mensile dell'alta tecnologia nell'industria moderna: soluzioni applicative e nuovi orientamenti in R&S, produzione e servizi.
Abb. annuo 10 numeri
lire 41.000
anzichè lire ~~50.000~~



ELETTRONICA OGGI
La più autorevole rivista italiana di componenti, strumentazione ed elettronica professionale.
Abb. annuo 20 numeri
lire 79.000
anzichè lire ~~100.000~~



EO NEWS
Il primo e unico settimanale professionale italiano di elettronica, strumentazione e automazione, con una sezione interamente dedicata ai nuovi prodotti.
Abb. annuo 40 numeri
lire 79.500



INFORMATICA OGGI MESE
L'informatica professionale: dall'elaborazione dati all'office automation. Servizi speciali e anticipazioni esclusive della Silicon Valley.
Abb. annuo 11 numeri
lire 40.000
anzichè lire ~~49.500~~



INFORMATICA OGGI SETTIMANALE
Il newsmagazine settimanale d'informatica professionale Jackson. In ogni numero, una sezione interamente dedicata ai nuovi prodotti hardware e software.
Abb. annuo 40 numeri
lire 80.000



PC WORLD MAGAZINE
La prima e unica rivista italiana per gli utenti di personal computer IBM Olivetti e compatibili.
Abb. annuo 11 numeri
lire 44.000
anzichè lire ~~55.000~~
Abb. annuo 11 numeri
PC W.Magazine + PC Floppy
lire 105.000
anzichè lire ~~132.000~~



NOI 128 & 64
La rivista con disco o cassetta dei package professionali, modelli applicativi e giochi intelligenti.
Abb. annuo 11 numeri
(con cassetta) lire 70.000
anzichè lire ~~99.000~~
(con disco) lire 115.000
anzichè lire ~~143.000~~



COMMODORE PROFESSIONAL
La rivista professionale per gli utenti di Commodore Amiga, C128 e C64.
Abb. annuo 10 numeri
lire 48.000
anzichè lire ~~60.000~~



OLIVETTI PRODEST USER
L'unica rivista per gli utenti dei sistemi Olivetti Prodest PC128 e PC128S. Una guida all'uso indipendente e completa.
Abb. annuo 6 numeri
lire 20.000
anziche lire ~~24.000~~



STRUMENTI MUSICALI
Il mensile per i professionisti della musica: audiotest, rassegne, computer music, servizi, interviste e recensioni delle ultime nocvità discografiche.
Abb. annuo 11 numeri
lire 35.000
anzichè lire ~~44.000~~



NAUTICAL QUARTERLY
Il trimestrale di cultura nautica più prezioso e raffinato del mondo. Emozioni da leggere, guardare e conservare.
Abb. annuo 4 numeri
lire 70.000
anzichè lire ~~80.000~~



AUTOMOBILE QUARTERLY
Il trimestrale più prestigioso e raffinato del mondo, dedicato all'auto, alla sua storia, ai suoi miti.
Abb. annuo 4 numeri
nella versione lusso, con copertina rigida.
lire 69.500

I E PIU COMODO

RI TUTTE
TE JACKSON.



AUTOMAZIONE OGGI
Robotica, controllo numerico, CAD/CAM, sistemi flessibili... problemi e soluzioni per la nuova automazione industriale.
Abb. annuo 20 numeri lire 78.000 anzichè lire ~~100.000~~



TRASMISSIONE DATI E TELE-COMUNICAZIONI
Il mensile dei sistemi e servizi di comunicazione, trasmissione dati e telematica. In collaborazione con Data Communications.
Abb. annuo 11 numeri lire 44.000 anzichè lire ~~55.000~~



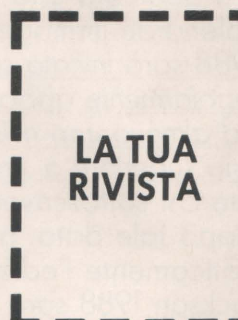
VIDEOTEL MAGAZINE
La rivista dei nuovi servizi interattivi telematici: applicazioni, fornitori di informazione, utilizzo.
Abb. annuo 6 numeri lire 20.000 anzichè lire ~~24.000~~



BIT
La prima rivista europea, la più famosa e autorevole in Italia, di personal, home, business computer, software e accessori.
Abb. annuo 11 numeri lire 43.000 anziché lire ~~55.000~~



COMPUTER GRAFICA & APPLICAZI(ONI)
La rivista della grafica dell'immagine con il computer: applicazioni pratiche per l'industria, le professioni e i servizi. Dal CAD/CAM alla pubblicità.
Abb. annuo 6 numeri lire 30.000 anzichè lire ~~36.000~~



SUPER COMMODORE 64 & 128
La prima rivista con cassetta o disco, dei programmi dedicati agli utenti home computer Commodore 64 e 128.
Abb. annuo 11 numeri (con cassetta) lire 66.000 anzichè lire ~~82.500~~



LA RIVISTA DI ATARI
La prima e unica rivista per gli utenti italiani dei sistemi Atari.
Abb. annuo 6 numeri lire 24.000 anzichè lire ~~30.000~~



COMPUSCUOLA
L'informatica nella didattica: problemi esperienze e prospettive del computer nel mondo della scuola.
Abb. annuo 10 numeri lire 32.000 anzichè lire ~~40.000~~



FARE ELETTRONICA
La rivista per l'hobbista elettronico, il radioamatore, il riparatore radio-TV l'hardware dei personal computer.
Abb. annuo 12 numeri lire 39.000 anzichè lire ~~48.000~~

LA TUA RIVISTA.

ABBONARS

RISPA
E TROVI L

È JACKSON LA TUA RIVISTA

NON AFFRANCARE

GRUPPO EDITORIALE JACKSON
DIVISIONE PERIODICI

UFFICIO ABBONAMENTI
Via Rosellini, 12
20124 MILANO

I PRIVILEGI RISERVATI AGLI ABBONATI JACKSON

Agenda monografica Jackson. L'agenda a scansione settimanale Jackson, oltre a riprendere la prestigiosa linea editoriale di Nautical Quarterly e Automobile Quarterly, ha carattere monografico e nell'edizione '88, è dedicata alla fabbricazione di un chip, con splendide immagini a colori.

L'edizione 1988 sarà inviata soltanto a coloro che risulteranno regolarmente abbonati al 30 novembre 1987 ad almeno una rivista la cui tariffa di abbonamento sia superiore a lire 30.000

Naturalmente chi sottoscriverà o rinnoverà l'abbonamento dopo tale data, acquisirà il diritto a ricevere automaticamente l'edizione '89.

L'agenda Jackson 1988 sarà posta in vendita anche in edicola.

Risparmio assicurato. Gli abbonati álle riviste Jackson possono contare su un duplice risparmio: una tariffa privilegiata, come indicato nella tabella e la garanzia del prezzo bloccato per l'intera durata del proprio abbonamento.

Sconto 20% sui libri Jackson. È questo un altro privilegio riservato agli abbonati Jackson: lo sconto del 20% su tutti i libri del catalogo Jackson, per acquisti effettuati fino al 29/2/1988 direttamente dall'editore.

Dopo tale data, e per tutta la durata dell'abbonamento, tale sconto sarà del 10%.

Offerte speciali e riservate. Nel corso dell'anno, periodicamente, saranno inviate alcune offerte speciali, che il Gruppo Editoriale Jackson riserverà ai soli abbonati. Tali offerte consentiranno l'acquisto di selezioni di libri, grandi opere e software, a condizioni particolarissime.

LE TARIFFE DI ABBONAMENTO JACKSON 1987•1988

RIVISTA		NUMERI ANNUI	TARIFFE ABBONAMENTO
PROFESSIONALI	Industria oggi	10	L. 41.000 anzichè L. 50.000
	Elettronica oggi	20	L. 79.000 anzichè L. 100.000
	EO News Settimanale	40	L. 79.500
	Automazione Oggi	20	L. 78.000 anzichè L. 100.000
	Trasmissione dati e Telecomun.	11	L. 44.000 anzichè L. 55.000
	Videotel Magazine	6	L. 20.000 anzichè L. 24.000
	Informatica Oggi	11	L. 40.000 anzichè L. 49.500
	Informatica Oggi Settimanale	40	L. 80.000
	Computergrafica & Applicazioni	6	L. 30.000 anzichè L. 36.000
PERSONAL E HOME COMPUTER	PC World Magazine	11	L. 44.000 anzichè L. 55.000
	PC W.Magazine + PC Floppy	11	L. 105.000 anzichè L. 132.000
	BIT	11	L. 43.000 anzichè L. 55.000
	Supercom. 64 & 128 (cassetta)	11	L. 66.000 anzichè L. 82.500
	Noi 128 & 64 (cassetta)	11	L. 70.000 anzichè L. 99.000
	Noi 128 & 64 (disco)	11	L. 115.000 anzichè L. 143.000
	Commodore Professional	10	L. 48.000 anzichè L. 60.000
	Olivetti Prodest User	6	L. 20.000 anzichè L. 24.000
	La rivista di Atari	6	L. 24.000 anzichè L. 30.000
	Compuscuola	10	L. 32.000 anzichè L. 40.000
HOBBY E TEMPO LIBERO	Fare Elettronica	12	L. 39.000 anzichè L. 48.000
	Strumenti Musicali	11	L. 35.000 anzichè L. 44.000
CULTURA E PRESTIGIO	Nautical Quarterly	4	L. 70.000 anzichè L. 80.000
	Automobile Quarterly (solo nella versione lusso, con copertina rigida)	4	L. 69.500

N.B. Per abbonamenti all'estero le tariffe dovranno essere raddoppiate. Non è prevista la spedizione via aerea.

Abbonarsi è facile! Utilizzate il modulo di conto corrente postale già predisposto e/o la speciale "busta-abbonamenti" inseriti in questa rivista.

I È PIÙ FACILE

ARMI
A FORTUNA.



I FANTASTICI PREMI
JACKSON

REGOLAMENTO
DEL CONCORSO

1 – Il Gruppo Editoriale Jackson S.p.A. promuove un concorso a premi in occasione della Campagna Abbonamenti 87/88. **2** – Per partecipare è sufficiente sottoscrivere, entro il 31.3.1988, un abbonamento a una delle 21 riviste Jackson. **3** – Sono previsti 304 premi da sorteggiare fra tutti gli abbonati. **4** – 1° premio, un'automobile Volvo 480 ES (1721 cc.). Gli altri 303 premi consistono in 3 personal computer professionali Honeywell Bull e in 300 telefoni. **5** – Gli abbonati a più di una rivista avranno diritto, per l'estrazione, all'inserimento del proprio nominativo tante volte quante sono le testate sottoscritte. **6** – L'estrazione dei 304 premi in palio avverrà presso la Sede della Jackson entro il 30.5.1988. **7** – L'elenco dei vincitori, ad estrazione avvenuta, sarà pubblicato su almeno 10 delle riviste Jackson. La vincita inoltre, sarà comunicata con lettera raccomandata a ciascuno dei sorteggiati. **8** – I premi verranno messi a disposizione degli aventi diritto entro 30 giorni dalla data dell'estrazione. **9** – Le spese di immatricolazione della Volvo 480 ES, nonchè l'eventuale controllo di manutenzione extragaranzia per i personal computer Honeywell Bull, saranno a carico dei rispettivi vincitori. **10** – I dipendenti, i familiari, i collaboratori del Gruppo Editoriale Jackson sono esclusi dal concorso.

1 straordinaria Volvo 480 ES.
Linea morbida, filante, tentatrice: 1721 generosi cc, una perfetta tenuta di strada. Neppure l'aria le resiste!

AUT. MIN. RICH.

3 favolosi Personal Computer professionali della Honeywell Bull.
I personal computer della nuovissima generazione, annunciati per la prima volta in occasione dello SMAU 87.





300 simpatici telefoni rossi.
Realizzati appositamente per i vincitori del concorso Jackson, superleggeri, a tastiera, dotati della funzione di chiamata automatica.

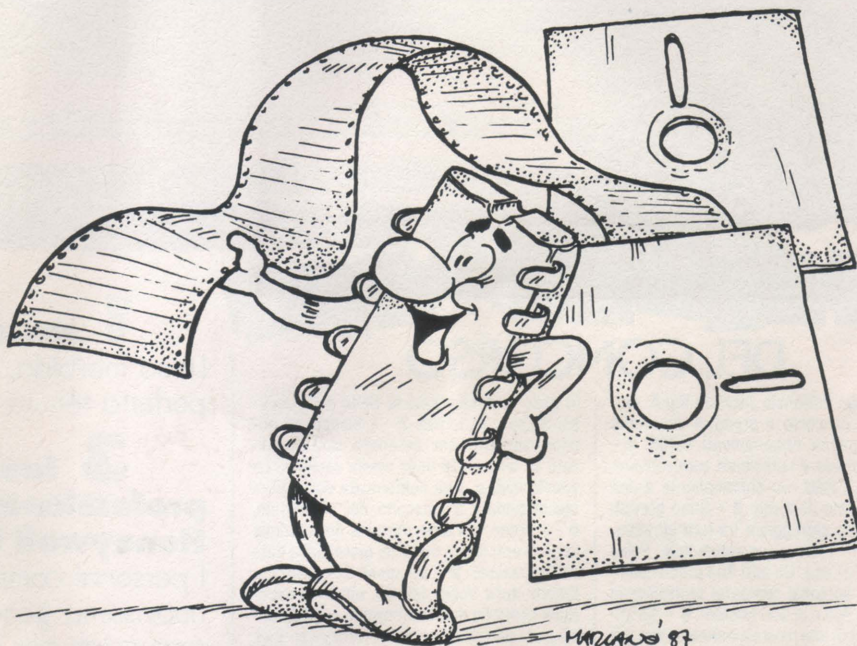
È JACKSON

LA TUA RIVISTA.

Directory Filer Plus

di **R.Trulock**
trad. ed adatt. di **S.Colombo**

Qualche tempo fa abbiamo pubblicato "Directory Filer", una utility che permette di cancellare, bloccare e sbloccare file, spostare nomi di file all'interno della directory, ed inserire dei separatori per delimitare i gruppi di file.
Questa nuova e migliorata versione possiede anche un comando per cambiare il nome al file, uno schermo di help, ed una routine per la stampa formattata della directory. E' richiesto l'utilizzo del disk drive.



I comandi per il disco disponibili nel BASIC del C64 sono alquanto criptici e scomodi da utilizzare. Per cambiare il nome ad un file, ad esempio, occorre aprire il canale logico 15, inviare su questo canale il comando R: con la sua corretta sintassi, quindi chiudere il canale 15 e... sperare che tutto sia andato per il verso giusto!
Proprio per questo proponiamo Directory Filer Plus, un utilissimo programma per riorganizzare il contenuto delle directory dei nostri dischi.

Come funziona

Dopo aver dato il RUN al programma, viene richiesto di inserire nel drive il disco da analizzare e premere RETURN. E'possibile uscire dal programma in qualsiasi momento attraverso la pressione di RUN/STOP.

Il programma legge la directory del disco e visualizza i primi 40 nomi di file, con il primo di essi evidenziato da una barra di colore blu.
Utilizzando i tasti cursore, è possibile muovere la barra per evidenziare diversi nomi di file, mentre la pressione del tasto HOME riporta sul primo file della lista.
Se il disco contiene più di 40 file, premete il tasto N per visualizzare i successivi, e quindi P per visualizzare nuovamente lo schermo iniziale contenente i primi 40 file.
Dopo aver effettuato sulla directory tutte le modifiche desiderate, dovrete premere F1 per fare in modo che tali modifiche vengano effettivamente scritte su disco.

I comandi disponibili

*** Lock**

Per bloccare un file, premete il tasto < dopo avere evidenziato il file attraverso i tasti cursore. Il carattere < comparirà di fianco al nome del file, per indicare che tale file è bloccato. Un file bloccato non può essere cancellato da disco con il normale comando SCRATCH.

Con procedimento analogo è possibile sbloccare un file su disco che risulti bloccato.

*** Delete**

Per cancellare un file, evidenziatelo e premete quindi la barra spaziatrice. Il programma, dopo aver chiesto conferma, provvede a cancellare il file. Il comando DELETE di Directory Filer Plus agisce anche sui file bloccati.

*** Separatore**

Per inserire un separatore tra i file in un punto qualsiasi della directory, premete il tasto -. Il programma inserirà automaticamente una riga separatrice orizzontale in corrispondenza del punto desiderato.

*** Muovi**

Per muovere un nome di file da una posizione ad un'altra all'interno della directory, premete RETURN. Muovete quindi il cursore sulla posizione di destinazione, e premete ancora il tasto RETURN. Il file verrà inserito sopra la selezione correntemente mostrata dalla barra blu.

*** Scrittura directory**

Premete F1 per scrivere effettivamente sul disco le modifiche operate; se non si utilizza questo comando, nessuna delle modifiche effettuate sulla directory verrà effettivamente scritta sul disco nel drive.

*** Help**

Il tasto F7 visualizza un menu di aiuto con tutti i comandi del programma.

*** Rename**

Per cambiare nome a un file, selezionatelo con la barra blu e premete R. Dopo avervi chiesto di inserire il nuovo nome da assegnare al file, il programma procederà nella sostituzione del nome.

*** Stampa**

Premendo F3 si ottiene una stampa formattata della directory.

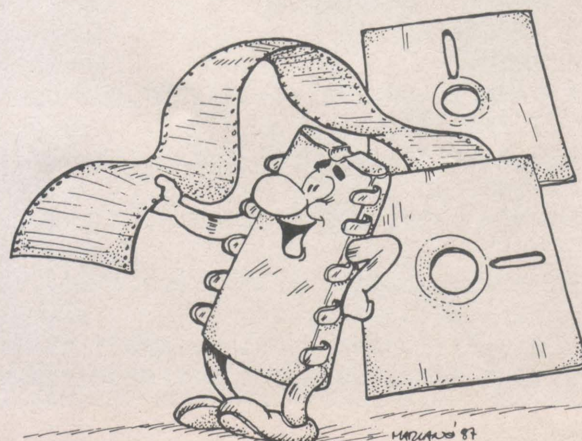
Directory Filer Plus

```
10 N$="ZZ":POKE53281,0:POKE53280,0:NR=214
   :NC=211:KB=198:POKE808,225     :rem  85
15 GOSUB2000                      :rem 168
20 GOTO470                        :rem  54
30 POKENR,1:PRINT:PRINT"{CYN}SEI SICURO
   { 2 SPAZI}? (S/N)"             :rem  22
40 POKEKB,0                       :rem 124
50 GETK$:IFK$=""THEN50            :rem   1
60 POKEKB,0:RETURN                :rem 152
70 GOSUB100:POKENR,1:PRINT:PRINT"{CYN}***
   ATTENDERE****{ 4 SPAZI}":RETURN
                                  :rem  43
80 POKENR,1:PRINT"{CYN}":PRINTMID$(M$,4,1
   6):RETURN                      :rem 210
90 M$="":POKENR,1:PRINT:PRINT"
   { 30 SPAZI}":GOSUB120:RETURN :rem 250
100 POKENR,RL+2:PRINT:PRINTTAB(CL*20);"
    {YEL}"MID$(N$(RL+(I+1)*CL+D-1),4,16)
                                  :rem 191
110 RETURN                        :rem 114
120 POKENR,R+2:PRINT:PRINTTAB(C*20);"
    {CYN}{RVS}";MID$(N$(R+(I+1)*C+D-1),4,
    16)                           :rem 223
130 RETURN                        :rem 116
140 PRINT"{CLR}{YEL}"HE$;         :rem 131
150 IFD>1THENPOKENC,21:PRINT" P = SCHERMO
     PREC."                       :rem  87
160 IFD=<N-40THENPOKENC,21:PRINT" N = SCH
    ERMO SUCC."                   :rem  67
170 I=INT((N-D-1)/2+.5):IFI>19THENI=19
                                  :rem 144
180 GOSUB80:POKENR,3:PRINT"{YEL}"
                                  :rem 146
190 FORX=DTOD+I                   :rem 181
200 PRINTMID$(N$(X),4,16)",";     :rem  39
210 PRINTT$(ASC(N$(X))ANDNOT248);
                                  :rem 201
220 IF(ASC(N$(X))AND64)=64THENPRINT"<";
                                  :rem  18
230 IFASC(N$(X+I+1)+CHR$(0))=0THEN280
                                  :rem  26
240 PRINTTAB(20);MID$(N$(X+I+1),4,16)",";
                                  :rem 192
250 PRINTT$(ASC(N$(X+I+1))ANDNOT248);
                                  :rem 157
260 IF(ASC(N$(X+I+1))AND64)=64THENPRINT"<
    ";                            :rem 230
270 PRINT                         :rem  38
280 NEXT:IFR>I+1THENR=I+1         :rem  58
285 IFR<1THENR=1                  :rem 220
290 GOSUB120:RETURN               :rem 200
300 GOSUB40:CL=C:RL=R             :rem  39
310 IFK$=CHR$(13)ORK$="{F1}"ORK$="-"ORK$=
    ","ORK$=" "ORK$="{C}"THENRETURN
                                  :rem  74
313 IFK$="R"THENRETURN            :rem 119
315 IFK$="{F7}"THENRETURN         :rem 175
317 IFK$="{F3}"THENRETURN         :rem 175
320 IFK$="{HOME}"THENR=1:C=0      :rem   0
330 IFK$="{DES}"ORK$="{SIN}"THENC=NOTCAND
    1                             :rem  71
340 IFK$="{GIU'}"ORK$="{SU}"THENR=(R+1+2*
    (K$>"{GIU'}"))                :rem 224
350 IFC>N-1THENR=1:C=0            :rem  45
360 IFR>I+1THENR=1                :rem  76
370 IFR<1THENR=I+1                :rem  75
380 IFN$(R+(I+1)*C+D-1)=""THEN330
                                  :rem 224
390 IF(CL<>C)OR(RL<>R)THENGOSUB100:GOSUB1
    20                            :rem 177
400 IFK$="P"ANDD>1THEND=D-40:GOSUB140
                                  :rem 189
410 IFK$="N"ANDD=<N-40THEND=D+40:GOSUB140
                                  :rem 163
420 GOTO300                       :rem  98
430 POKENR,7:PRINT:PRINT"{DES}{ 3 SPAZI}
    {YEL}SEI SICURO{ 2 SPAZI}? (S/N)
    { 4 SPAZI}{DES}"              :rem 137
440 GOSUB40:IFK$="S"THEN1440      :rem 128
```

```
450 IFK$="{C}"THEN440                  :rem  226
460 RETURN                             :rem  122
470 PRINT"{CLR}{GIU'}{CYN}{2}{ 26 SH *}
    { 1 SH I}                          :rem  171
480 PRINT"{ 1 SH B}{ 5 SPAZI}{YEL}DIRECTO
    RY FILER{CYN}{ 6 SPAZI}{ 1 SH B}"
                                       :rem   85
490 PRINT"{ 1 SH B}{ 26 SPAZI}{ 1 SH B}"
                                       :rem  242
500 PRINT"{ 1 SH B} {YEL}INSERIRE DISCO N
    EL DRIVE{CYN} { 1 SH B}"           :rem   83
510 PRINT"{ 1 SH B}{ 26 SH *}{ 26 SH *}
                                       :rem   90
520 FORX=1TO6:N$=N$+N$:NEXT            :rem  142
530 N$=MID$(N$,2):N$=N$+N$             :rem   94
540 FORX=828TO861                      :rem  249
550 READY:POKEX,Y:NEXT                 :rem  206
560 FORX=1TO30:Z$=Z$+CHR$(0):NEXT
                                       :rem  231
570 DIMN$(144),S(18),T$(4):D=1:N=0:F=0:B=
    1:R=1:C=0                          :rem  208
575 DIMB%(144)                         :rem  204
580 FORX=0TO17:READY:S(X)=Y:NEXT:rem   72
590 T$(1)="S":T$(2)="P":T$(3)="U":T$(4)="
    R"                                 :rem  136
600 LN$=CHR$(130)+CHR$(18)+CHR$(18)+"----
    ------------"+LEFT$(Z$,11)         :rem   89
610 PRINT"{GIU'}{GIU'}{ 26 SH *}{ 1 SH I}
                                       :rem  151
620 PRINT"{ 1 SH B} {YEL}{RVS}RETURN{OFF}
     PER CONTINUARE{ 3 SPAZI}{CYN}
    { 1 SH B}"                         :rem  141
630 PRINT"{ 1 SH B}{ 26 SH *}{ 26 SH *}"
                                       :rem  127
640 GOSUB40:IFK$="{C}"THENGOSUB430
                                       :rem  128
650 POKENR,7:PRINT:PRINT"{DES}{ 4 SPAZI}
    {YEL}LETTURA NOME DISCO{ 4 SPAZI}
    {DES}"                             :rem   57
660 OPEN15,8,15,"I0":OPEN1,8,3,"$"
                                       :rem    7
670 SYS828:INPUT#15,EN$,EM$:IFEN$="00"THE
    N710                               :rem  126
680 POKENR,7:PRINT                     :rem  151
690 PRINT"{DES}{ 3 SPAZI}{YEL}ERRORE LETT
    URA{ 2 SPAZI}# "EN$"{ 2 SPAZI}{DES}"
                                       :rem   86
700 PRINT:GOTO1480                     :rem  100
710 HE$=MID$(N$,143,16)+","+MID$(N$,161,2
    )                                  :rem   71
720 POKENR,3:PRINT:PRINT"{DES}{ 3 SPAZI}
    "HE$"{ 4 SPAZI}{DES}"              :rem  200
730 POKENR,7:PRINT:PRINT"{DES}{ 4 SPAZI}
    LETTURA DATO{ 2 SPAZI}#"N"{ 2 SPAZI}
    { 2 DES}"                          :rem  243
740 SYS828:FORX=1TO254STEP32:Y=ASC(MID$(N
    $,X,1))AND127                      :rem    9
750 IFY=0THEN770                       :rem  190
760 N=N+1:N$(N)=MID$(N$,X,30)          :rem   46
770 POKENR,7:PRINT:POKENC,20:PRINTN
                                       :rem   52
780 NEXT                               :rem  222
790 IFST=0THEN730                      :rem   12
800 PRINT"{SU}{DES}{ 4 SPAZI}TOTALE DATI
    { 3 SPAZI}={ 8 DES}"               :rem   39
810 FORX=1TO1500:NEXT                  :rem   40
820 CLOSE1                             :rem   65
825 IFN=0THENPRINT"{CLR}":GOTO1410
                                       :rem  181
830 M$="":GOSUB140                     :rem  220
840 GOSUB300:F=R+(I+1)*C+D-1           :rem   25
850 IFK$="-"THEN990                    :rem   26
860 IFK$=" "ANDN>1THEN1040             :rem  161
870 IFK$=","THEN1120                   :rem   61
875 IFK$="R"THEN1600                   :rem  107
880 IFK$="{C}"THEN1190                 :rem   28
890 IFK$="{F1}"THEN1230                :rem  154
895 IFK$="{F3}"THEN1700                :rem  162
897 IFK$="{F7}"THENGOSUB2000:GOSUB140:GOT
    O840                               :rem  126
900 M$=N$(F):GOSUB80                   :rem  114
910 GOSUB300:T=R+(I+1)*C+D-1           :rem   37
920 IFF=T-1ORF=TTHENGOSUB90:GOTO840
                                       :rem  254
930 GOSUB70                            :rem  131
940 IFF>TTHENV=-1                      :rem   36
950 IFF<TTHENV=1:T=T-1                 :rem  115
960 N$(F)=N$(F+V):F=F+V:IFF<>TTHEN960
                                       :rem  158
970 N$(T)=M$                           :rem  101
980 GOTO830                            :rem  117
990 IFN<144THEN997                     :rem   44
995 POKENR,1:PRINT:PRINT"{CYN}TROPPI FILE
    !{ 2 SPAZI}":FORX=1TO2000:NEXT:GOSUB9
    0:GOTO840                          :rem   90
997 GOSUB70:B=0                        :rem  121
1000 N=N+1:FORX=NTOF+1STEP-1           :rem  217
1010 N$(X)=N$(X-1):NEXT                :rem   12
1020 N$(F)=LN$                         :rem  199
1030 GOTO830                           :rem  152
1040 GOSUB30:IFK$<>"S"THENGOSUB90:GOTO840
                                       :rem   24
1050 GOSUB70:B=0                       :rem  150
1060 N=N-1:FORX=FTON                   :rem  235
1070 N$(X)=N$(X+1):NEXT                :rem   16
1080 N$(N+1)=""                        :rem  183
1090 IFN<C+1THENC=0                    :rem   97
1100 IFF=N+1THENR=R+(R>1)              :rem  203
1105 IFD>NTHEND=D-40                   :rem  171
1110 GOTO830                           :rem  151
1120 A=ASC(N$(F))                      :rem  115
1130 IFA=130THENA=194:GOTO1150         :rem  235
1140 IFA=194THENA=130                  :rem  178
1150 N$(F)=CHR$(A)+RIGHT$(N$(F),29)
                                       :rem   94
1160 POKENR,RL+2:PRINT:PRINTTAB(CL*20+18)
     ;                                 :rem   94
1170 PRINT"{YEL}"CHR$(-60*(A=194));CHR$(-
     32*(A=130))                       :rem   96
1180 GOTO840                           :rem  159
```

```
1190 GOSUB100                        :rem  220
1200 GOSUB30:IFK$="S"THEN1410        :rem  167
1210 IFK$="{C}"THEN1200              :rem   56
1220 GOSUB90:GOTO840                 :rem  189
1230 GOSUB100:GOSUB30:IFK$<>"S"THENGOSUB9
     0:GOTO840                       :rem  100
1240 POKENR,1:PRINT:PRINT"{CYN}SCRIVO
     { 2 SPAZI}DIRECTORY{ 2 SPAZI}"
                                     :rem  239
1250 IFN/8=INT(N/8)THEN1270          :rem   51
1260 N=N+1:N$(N)=Z$:GOTO1250         :rem   63
1270 S=0:T=18:S(N/8+.5)=255:N=1:OPEN2,8,2
     ,"#"                            :rem  161
1280 IFS(S+1)=255THENT=0             :rem  118
1290 PRINT#15,"B-P";2;0              :rem  233
1300 PRINT#2,CHR$(T);CHR$(S(S+1));:P=2
                                     :rem  140
1310 FORX=NTON+7:PRINT#15,"B-P";2;P
                                     :rem   89
1320 PRINT#2,N$(X);:P=P+32:NEXT:N=X
                                     :rem  103
1330 PRINT#15,"U2";2;0;18;S(S):INPUT#15,E
     N$,EM$:IFEN$="00"THEN1370       :rem  245
1340 POKENR,1:PRINT                  :rem  187
1350 PRINT"{CYN} ERRORE SCRITTURA # "EN$
                                     :rem  163
1360 FORT=1TO2000:NEXT:GOTO1440      :rem  141
1370 S=S+1:IFS(S)<>255GOTO1280       :rem  228
1380 IFBTHEN1410                     :rem  146
1390 PRINT#2,CHR$(0);CHR$(255);Z$:PRINT#1
     5,"U2";2;0;18;18                :rem  166
1400 POKENR,1:PRINT:PRINT"{CYN}VALIDAZION
     E BAM{ 3 SPAZI}":PRINT#15,"V0"
                                     :rem  174
1410 CLOSE2:PRINT#15,"I0":CLOSE15
                                     :rem  189
1420 POKENR,1:PRINT:PRINT"{CYN}UN ALTRO D
     ISCO ?{ 3 SPAZI}"               :rem   58
1430 GOSUB40:IFK$="S"THENRUN         :rem  220
1440 PRINT"{CLR}":POKENR,7:PRINT:rem  96
1450 PRINT"{CYN}{CYN}{ 26 SH *}{ 1 SH I}"
                                     :rem   88
1460 PRINT"{ 1 SH B}{ 4 SPAZI}{YEL}FINE O
     PERAZIONI{ 7 SPAZI}{CYN}{ 1 SH B}"
                                     :rem  127
1470 PRINT"{ 1 SH B}{ 26 SH *}{ 26 SH *}"
                                     :rem  178
1480 CLOSE1:CLOSE2:CLOSE15           :rem  108
1490 SYS65418                        :rem  213
1495 END                             :rem  170
1500 DATA 160,2,177,45,153,137,0,200,192,
     6,208,246,162                   :rem   88
1510 DATA 1,32,198,255,32,228,255,164,142
     ,145,140,200                    :rem   41
1520 DATA 132,142,196,139,208,242,76,204,
     255                             :rem  125
1530 DATA 1,4,7,10,13,16,2,5,8,11,14,17,3
     ,6,9,12,15,18                   :rem   57
1600 NN$="":POKENR,1:PRINT:INPUT"{CYN}NUO
     VO NOME ";NN$:GOSUB90:IFNN$=""THEN83
     0                               :rem  154
1610 NN$=LEFT$(NN$,16):GOSUB70       :rem  217
1620 IFLEN(NN$)<16 THEN NN$=NN$+CHR$(160)
     :GOTO1620                       :rem   39
1630 DU=0:FORX=1TON:IFNN$=MID$(N$(X),4,16
     )THENDU=1:X=N                   :rem   30
1640 NEXT:IFDU=0THEN1670             :rem  214
1650 POKENR,1:PRINT:PRINT"{CYN}NOME COPIA
     { 5 SPAZI}"NN$:FORX=1TO2000:NEXT:GOT
     O830                            :rem  151
1670 M$=N$(F):N$(F)=LEFT$(M$,3)+NN$+RIGHT
     $(M$,LEN(M$)-19):GOTO830        :rem   97
1700 POKENR,1:PRINT:PRINT"{CYN}ACCENDI LA
      STAMPANTE, POI RETURN"         :rem  122
1710 GOSUB40:IFK$="{C}"THENGOSUB90:GOTO84
     0                               :rem  144
1715 IFK$<>CHR$(13)THEN1710          :rem  244
1720 GOSUB90:OPEN4,4:IFST<>0THEN1700
                                     :rem  196
1730 POKENR,1:PRINT:PRINT"{CYN}ALLINEA LA
      CARTA, POI RETURN"             :rem   74
1740 GOSUB40:IFK$="{C}"THEN1790      :rem  108
1745 IFK$<>CHR$(13)THEN1740          :rem  250
1750 GOSUB90:GOSUB70:B%(0)=664:FORX=1TON
                                     :rem  174
1752 B%(X)=ASC(MID$(N$(X),30,1))*256+ASC(
     MID$(N$(X),29,1)):B%(0)=B%(0)-B%(X)
                                     :rem  150
1754 NEXT:PRINT#4,CHR$(15);CHR$(145);HE$;
     " ";N;"FILE";B%(0);"LIBERI":PRINT#4
                                     :rem   67
1760 FORX=1TO30:X$="":FORY=1TO4      :rem  119
1765 W=(Y-1)*30+X:IFW>NTHEN1780      :rem   42
1767 W$=STR$(B%(W)):W$=RIGHT$(W$,LEN(W$)-
     1)                              :rem  159
1769 IFLEN(W$)<4THENW$=W$+" ":GOTO1769
                                     :rem  156
1770 X$=X$+W$+MID$(N$(W),4,16)       :rem   49
1780 NEXTY:PRINT#4,X$:NEXTX:PRINT#4
                                     :rem   29
1790 CLOSE4:GOSUB90:GOTO840          :rem  173
2000 PRINT"{CLR}{CYN}";              :rem    0
2010 PRINT"  { 36 SH *}{ 1 SH I}"
                                     :rem   50
2020 PRINT" { 1 SH B}{ 6 SPAZI}{YEL}DIREC
     TORY FILER:COMANDI {CYN}{ 6 SPAZI}
     { 1 SH B}":GOSUB4010            :rem   49
2040 PRINT" { 1 SH B}{ 3 SPAZI}{YEL}N
     { 5 SPAZI}SCHERMO SUCCESSIVO
     { 2 SPAZI}{CYN}{ 7 SPAZI}{ 1 SH B}"
                                     :rem  190
2050 PRINT" { 1 SH B}{ 3 SPAZI}{YEL}P
     { 5 SPAZI}SCHERMO PRECEDENTE
     { 6 SPAZI}{CYN}{ 3 SPAZI}{ 1 SH B}":
     GOSUB4010                       :rem   24
2060 PRINT" { 1 SH B}{ 3 SPAZI}{YEL}-
     { 5 SPAZI}INSERIMENTO SEPARATORE
     { 3 SPAZI}{CYN}{ 2 SPAZI}{ 1 SH B}"
                                     :rem  202
2070 PRINT" { 1 SH B}{ 3 SPAZI}{YEL}R
```

```
     { 5 SPAZI}RENAME DI FILE{ 2 SPAZI}
     {CYN}{ 11 SPAZI}{ 1 SH B}" :rem   18
2075 PRINT" { 1 SH B}{ 3 SPAZI}{YEL},
     { 5 SPAZI}LOCK/UNLOCK DI FILE
     { 2 SPAZI}{CYN}{ 6 SPAZI}{ 1 SH B}":
     GOSUB4010                  :rem  220
2080 PRINT" { 1 SH B} {YEL}<CRSR>
     { 2 SPAZI}MUOVE CURSORE{CYN}
     { 14 SPAZI}{ 1 SH B}"      :rem  191
2090 PRINT" { 1 SH B} {YEL}<HOME>
     { 2 SPAZI}CURSORE IN ALTO{ 3 SPAZI}
     {CYN}{ 9 SPAZI}{ 1 SH B}"  :rem  234
3000 PRINT" { 1 SH B} {YEL}<STOP>
     { 2 SPAZI}ESCE DA DIRECTORY
     { 6 SPAZI}{CYN}{ 4 SPAZI}{ 1 SH B}":
     GOSUB4010                  :rem  238
3020 PRINT" { 1 SH B} {YEL}<RETN>
     { 2 SPAZI}FILE PRECEDENTE
     { 11 SPAZI}{CYN} { 1 SH B}":GOSUB401
     0                          :rem  136
3030 PRINT" { 1 SH B} {YEL}<SPAZIO> CANCE
     LLA FILE{ 2 SPAZI}{CYN}{ 11 SPAZI}
     { 1 SH B}":GOSUB4010       :rem  122
3035 PRINT" { 1 SH B} {YEL}<F1>
     { 4 SPAZI}RISCRIVE DIRECTORY
     { 3 SPAZI}{CYN}{ 6 SPAZI}{ 1 SH B}"
                                :rem  106
3040 PRINT" { 1 SH B} {YEL}<F3>
     { 4 SPAZI}STAMPA DIRECTORY
     { 9 SPAZI}{CYN}{ 2 SPAZI}{ 1 SH B}"
                                :rem  199
3043 PRINT" { 1 SH B} {YEL}{RVS}<F7>
     { 4 SPAZI}MOSTRA QUESTO SCHERMO
     { 5 SPAZI}{OFF}{CYN} { 1 SH B}":GOSU
     B4010                      :rem   62
3045 PRINT" { 1 SH B}{ 7 SPAZI}{YEL}{RVS}
     RETURN{OFF} PER CONTINUARE
     { 3 SPAZI}{CYN}{ 5 SPAZI}{ 1 SH B}"
                                :rem  193
3050 PRINT"  { 36 SH *}{ 36 SH *}"
                                :rem   46
3090 GOSUB40:IFK$<>CHR$(13)THEN3090
                                :rem   19
4000 RETURN                     :rem  164
4010 PRINT" { 1 SH B}{ 36 SPAZI}{ 1 SH B}
     :RETURN                    :rem   52
```



Piccola guida per l'input dei programmi

I programmi in BASIC listati su **SUPERCOMMODORE** contengono una particolare codifica dei caratteri di controllo (cursore, colore, reverse, eccetera) che permette di ottenere una maggiore leggibilità dei programmi.

Generalmente, questi listati contengono alcuni caratteri racchiusi tra parentesi graffe { }; queste ultime, che non esistono sulla tastiera del computer, non devono essere digitate, ma hanno unicamente lo scopo di indicare che i caratteri da esse racchiusi sono dei caratteri di controllo.

Ad esempio, **{GIU'}** indica che occorre premere una volta il tasto di cursore verso il basso, **{3 GIU'}** indica che il tasto di cursore verso il basso dovrà essere premuto tre volte.

Se tra le parentesi graffe è racchiuso un singolo carattere, quest'ultimo deve essere premuto insieme al tasto CTRL (ad esempio, incontrando **{A}** si dovrà premere il tasto CTRL insieme al tasto A).

Invece i caratteri racchiusi tra parentesi quadre e simboli di maggiore e minore **[< >]** devono essere premuti unitamente al tasto Commodore (nell'angolo inferiore sinistro della tastiera). Ad esempio, **[<A>]** indica che deve essere premuto il tasto Commodore insieme al tasto A.

Infine, alcuni caratteri racchiusi dalle parentesi graffe preceduti dalle lettere SH: cio indica che il carattere seguente deve essere digitato tenendo premuto il tasto SHIFT.

La tabella seguente riporta, per ogni carattere di controllo, la codifica utilizzata nei nostri listati.

I listati in linguaggio macchina (totalmente numerici) non possono invece essere copiati direttamente con il computer, ma richiedono l'utilizzo dello speciale programma MLX, riportato, insieme alle istruzioni per il suo utilizzo, in altra parte della rivista.

Quando leggete:	Premete:	Vedrete:
{CLR}	SHIFT CLR/HOME	
{HOME}	CLR/HOME	
{SU}	SHIFT ⇑ CRSR ⇓	
{GIU'}	⇑ CRSR ⇓	
{SIN}	SHIFT ⇐ CRSR ⇒	
{DES}	⇐ CRSR ⇒	
{RVS}	CTRL 9	
{OFF}	CTRL 0	
{BLK}	CTRL 1	
{WHT}	CTRL 2	
{RED}	CTRL 3	
{CYN}	CTRL 4	
{PUR}	CTRL 5	
{GRN}	CTRL 6	
{BLU}	CTRL 7	
{YEL}	CTRL 8	
[<1>]	C= 1	
[<2>]	C= 2	
[<3>]	C= 3	
[<4>]	C= 4	
[<5>]	C= 5	
[<6>]	C= 6	
[<7>]	C= 7	
[<8>]	C= 8	
{F1}	f1	
{F2}	f2	
{F3}	f3	
{F4}	f4	
{F5}	f5	
{F6}	f6	
{F7}	f7	
{F8}	f8	

re Jackson



da oggi disponibili con pagamento rateale a sole L. 25.000 mensili.

La formula di acquisto con pagamento rateale mensile de **"Le Grandi Opere Jackson"**, nuovissima ed estremamente vantaggiosa, Vi permetterà di ricevere direttamente a casa Vostra l'opera completa da Voi prescelta, versando un semplice **anticipo di L. 45.000** ed il saldo in comode **rate mensili di sole L. 25.000.**

Tutto ciò, senza alcuna maggiorazione di prezzo, di aggravio di interessi, né spese di recapito!
Se preferite invece pagare la "Vostra" Grande Opera Jackson in un'unica soluzione, potete usufruire di uno sconto del 20%.



VIDEOBASIC (6 VERSIONI)

· 5 Raccoglitori · 640 pagine · 20 lezioni · 20 cassette Disponibile per i seguenti computer: C16/PLUS 4 - MSX - Spectrum - C64/C128/64PC cassetta e floppy - VIC 20

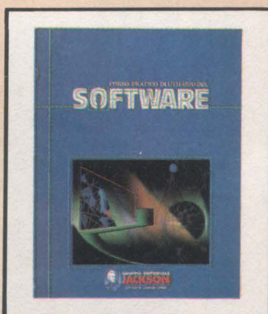
L. 220.000



7 NOTE BIT CORSO DI MUSICA

· 3 Raccoglitori · 480 pagine · 15 lezioni · 15 cassette · 1 tastiera per C64 · 1000 fotografie e illustrazioni

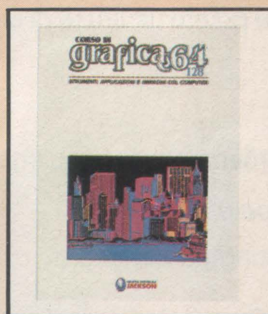
L. 195.000



SOFTWARE - CORSO PRATICO DI PROGRAMMAZIONE

· 5 Volumi 1050 pagine · 3000 fotografie e illustrazioni a colori

L. 295.000



CORSO DI GRAFICA C64/C128/64PC

· 1 Volume · 200 pagine · 10 lezioni · 10 cassette · 200 foto a colori · 300 illustrazioni a colori

L. 120.000



A SCUOLA DI SCACCHI C64/C128/64PC

· 1 Volume · 200 pagine · 10 lezioni · 10 cassette · più di 100 foto a colori · 400 illustrazioni colori

L. 120.000

Le Grandi Opere Jackson

Perchè acquistare **"Le Grandi Opere Jackson?"** Perchè il nome Jackson è sinonimo di elettronica, informatica, telecomunicazioni, automazione, personal computer: le scienze del futuro, spiegate con il linguaggio del presente, semplice ma rigoroso. Più di **venti riviste** professionali, un catalogo di oltre **350 libri** e manuali e **150 testi** per la scuola tecnica superiore, sono la testimonianza più autentica della cultura tecnologica e dell'elevata professionalità Jackson, che trovano nelle Grandi Opere la loro massima espressione divulgativa. La riprova sono gli **oltre tre milioni di lettori** che mensilmente scelgono le pubblicazioni del Gruppo Editoriale Jackson: dagli studenti ai tecnici, dagli hobbisti ai professionisti dell'elettronica e dell'informatica.

Perchè Jackson è il punto di riferimento nell'area tecnologica più avanzata, dove il rigore e la professionalità della divulgazione sono presupposti assolutamente irrinunciabili.
La diffusione sempre più ampia della cultura tecnologica in Italia è l'impegno preciso che Jackson ha voluto assumere fin dall'inizio.

La formula di acquisto con **pagamento rateale mensile** de "Le Grandi Opere Jackson": nuovissima ed estremamente vantaggiosa, Vi permetterà di ricevere direttamente a casa Vostra l'opera completa da Voi prescelta, versando un semplice anticipo di Lire 45.000 e il saldo in comode rate mensili di sole L. 25.000. Tutto ciò senza alcuna maggiorazione di prezzo, di aggravio d'interessi, né spese di recapito!

Se preferite pagare la "Vostra" Grande Opera Jackson in unica soluzione potete usufruire di uno sconto del 20%.

- Per il Vostro lavoro
- Per il necessario aggiornamento professionale
- Per Vostro figlio che studia
- Per capire subito il linguaggio del futuro

Scegliete con fiducia, "Le Grandi Opere Jackson", usufruendo delle condizioni vantaggiose, ideate per Voi da Jackson.



LA TUA ENCICLOPEDIA

ENCICLOPEDIA DI ELETTRONICA E INFORMATICA

Questa enciclopedia rappresenta per la cultura tecnica italiana una straordinaria opera in cui vengono conpendiati tutti gli argomenti dell'Elettronica, dell'Informatica, delle Comunicazioni, del Personal Computer e dell'Elettrotecnica. Le più recenti scoperte, nuovi settori applicativi, le tecnologie più avanzate, trovano puntualmente spazio nei 10 volumi di quest'opera, davvero senza paragoni.
Quest'opera, realizzata in collaborazione con il Learning Center TEXAS Instruments, si rivolge ad un pubblico assai vasto sia per la semplicità e la chiarezza di esposizione, sia per la completezza degli argomenti presi in esame: Elettronica di Base, Comunicazioni, Elettronica Digitale, Microprocessori, Informatica di Base, Informatica e società, Personal Computer, Elettrotecnica.
Studenti, tecnici, professionisti, operatori del settore troveranno in quest'opera uno strumento impareggiabile di consultazione e studio.

L. 595.000 - cod. 159B

ABC PERSONAL COMPUTER

La particolare struttura dell'opera, che non presuppone alcuna conoscenza di informatica o di programmazione, e la semplicità e chiarezza dell'esposizione, consentono di raggiungere un pubblico quanto mai eterogeneo che desideri apprendere rapidamente gli argomenti e i concetti fondamentali dell'informatica.
Pur essendo un'opera di prima alfabetizzazione informatica, il livello di approfondimento a cui giunge, la rende anche un sicuro riferimento ai più esperti.
ABC Personal Computer è articolata in tre volumi: i primi due sono dedicati all'hardware, al software e alla programmazione. Il terzo volume consente al lettore di scrivere i primi programmi da solo, e, attraverso domanda e risposta, riprende, approfondendoli, i concetti hardware e software indispensabili.
Completa l'opera, un dizionario d'informatica con oltre 900 termini di uso corrente.

L. 170.000 - cod. 160B

ENCICLOPEDIA MONOGRAFICA DI ELETTRONICA E INFORMATICA

In quest'opera sono contemplate 500 monografie dei termini fondamentali dell'elettronica, informatica e comunicazione. Ogni termine è oggetto di ampia trattazione ed adeguatamente illustrato con fotografie, schemi circuitali, disegni e grafici. L'Enciclopedia Monografica di Elettronica e Informatica è rivolta a tutti coloro che, per lavoro o per studio, vogliono comprendere in forma estesa ed approfondita, il significato dei principali termini che queste nuove discipline hanno immesso nel linguaggio comune.

L. 145.000 - cod. 161RM

VIDEO BASIC (6 VERSIONI)

Quest'opera è un vero e proprio corso di Basic, e non solo di Basic. In venti lezioni su cassetta potrete scoprire e apprendere in modo interattivo, i segreti del Vostro computer. Attraverso una esposizione semplice e sfruttando intelligentemente le tecniche di animazione e di grafica, oltre al linguaggio BASIC, Vi verranno proposti i principi di funzionamento hardware e le tecniche di programmazione. Inoltre ogni cassetta contiene un test per verificare l'apprendimento raggiunto e uno splendido gioco "da giocare" o analizzare.
Disponibile per i seguenti computer: C16/PLUS4 (cod. VBC004) - MSX (cod. VBM005) - Spectrum (cod. VBS003) - C64/C128/64PC cassetta (cod. VBC002) e floppy (cod. VBCF02) - VIC 20 (cod. VBV001)

L. 220.000

IL GRANDE DIZIONARIO DI ELETTRONICA E INFORMATICA

Dei, il grande Dizionario di Elettronica e Informatica è il risultato di un importante lavoro di ricerca durato più di 5 anni, che ha coinvolto decine di specialisti.
DEI è l'unica opera al mondo che risponde all'ormai improrogabile necessità di raccogliere e organizzare tutti i termini tecnici nati dalla diffusione della elettronica, informatica e comunicazione.
DEI rappresenta quindi il punto di riferimento obbligato per chi vuole comprendere il significato dei termini di queste nuove discipline e desiderano saperli utilizzare con padronanza e competenza.
A fianco dei termini in lingua inglese, organizzati in ordine alfabetico, troverete la traduzione in italiano, i sinonimi inglesi e italiani, la definizione del termine e per quelli più importanti, una estesa descrizione.

L. 345.000 - cod. 161R

7 NOTE BIT CORSO DI MUSICA

Pensato e realizzato per l'apprendimento autonomo della musica, questo corso è un nuovo strumento didattico che permette ai possessori del COMMODORE C64/C128/64 PC di apprendere la teoria e la pratica musicale in modo estremamente semplice e innovativo. Inoltre per i possessori del COMMODORE C64, è disponibile una tastiera che trasforma il computer in un vero e proprio organo.
L'opera è suddivisa in tre sezioni autonome tra loro ma complementari: la prima comprende argomenti e informazioni relative all'evoluzione delle forme e dei generi musicali; la seconda propone il nuovo modo di imparare a leggere la musica nelle sue accezioni ritmiche e melodiche; la terza sezione comprende una serie di programmi disponibili su cassetta per l'utilizzo del Vostro COMMODORE C64 come strumento musicale.

L. 195.000 - cod. SNC004

SOFTWARE CORSO PRATICO DI PROGRAMMAZIONE

Software è un'opera completa, didattica e aggiornata sul mondo della programmazione del personal computer e permette al lettore di apprendere e approfondire gli argomenti fondamentali che danno corpo al concetto di programmazione: sistemi operativi, linguaggio di programmazione e software applicativo.
La padronanza di questi argomenti consentono di trasformare il computer in un indispensabile strumento di studio e di lavoro. Software è strutturato in 5 volumi. I primi due contengono un corso pratico di linguaggio BASIC; il terzo volume contempla uno studio approfondito dei principali linguaggi di programmazione per personal computer; il quarto tratta esaurientemente dei principali SISTEMI OPERATIVI, e l'ultimo volume è una guida pratica per scegliere e imparare ad usare i programmi ed i pacchetti applicativi più importanti.

L. 295.000 - cod. 162SFR

CORSO DI GRAFICA C64/C128/64PC

Questa opera, rivolta al pubblico possessore di COMMODORE C64/C128 e 64 personal computer, nasce dalla necessità di soddisfare le richieste di una utenza che desidera approfondire il problema delle prestazioni del suo computer in campo grafico e contemporaneamente sente l'esigenza di spingere le proprie conoscenze verso applicazioni grafiche professionali che contribuiscono a creare la grafica dell'era moderna.
L'opera è divisa in due parti che si integrano a vicenda: una è dedicata all'uso e alla programmazione grafica del computer; l'altra fornisce un panorama completo ed aggiornato dell'affascinante settore dell'informatica denominato COMPUTER GRAPHIC e dei suoi strumenti hardware e software.

L. 120.000 - cod. CGO2E

A SCUOLA DI SCACCHI C64/C128/64PC

"A scuola di scacchi con COMMODORE 64/C128/64PC" è un'opera nuova ed innovativa per il gioco degli scacchi. È infatti la prima volta che un corso per l'apprendimento del gioco viene svolto su computer, puntando soprattutto alla didattica. Non si tratta quindi di giocare contro il computer, ma di seguire passo passo l'evoluzione della tecnica scacchistica, partendo dai concetti più elementari per giungere ad una piena padronanza della teoria.
Il corso si compone di due parti: la prima costituisce la parte storica del gioco nella sua evoluzione attraverso i secoli, dalle origini ai nostri giorni.
La seconda, più propriamente didattica, insegna la teoria del gioco degli scacchi.
Un'opera per chi vuole imparare, perfezionarsi nel gioco, diventare un campione.

L. 120.000 cod. SSO2E

CEDOLA DI COMMISSIONE "LE GRANDI OPERE JACKSON"

CONDIZIONI DI VENDITA RATEALE

Per acquistare ratealmente una de "LE GRANDI OPERE JACKSON" è sufficiente ritagliare e spedire questa cedola a:
GRUPPO EDITORIALE JACKSON S.p.A. - Via Rosellini 12 - 20124 MILANO
l'apposita "Cedola di Commissione Grande Opere Jackson" e inviare un anticipo di L. 45.000. Riceverete a casa Vostra l'opera che avete scelto senza addebito di spese postali. Successivamente la IFITALIA - International Factors Italia Spa Milano provvederà ad inviarVi un numero di bollettini mensili per il pagamento in c/c postale, pari al numero delle rate. L'importo delle rate mensili per ogni singola opera è fissato in **L. 25.000.**

Le Grandi Opere Jackson	Prezzo Opera	Anticipo	n° rate mensili
- EI Enciclopedia di Elettronica e Informatica	L. 595.000	L. 45.000	22
- DEI Dizionario di Elettronica e Informatica	L. 345.000	L. 45.000	12
- Enciclopedia Monografica di Elettronica e Informatica	L. 145.000	L. 45.000	4
- Software	L. 295.000	L. 45.000	10
- ABC Personal Computer	L. 170.000	L. 45.000	5
- Videobasic (6 versioni)	L. 220.000	L. 45.000	7
- A scuola di scacchi (C64/C128/64PC)	L. 120.000	L. 45.000	3
- Corso di Grafica (C64/C128/64PC)	L. 120.000	L. 45.000	3
- 7 Note Bit (C64/C128/64PC)	L. 195.000	L. 45.000	6

ATTENZIONE - L'ANTICIPO VA INVIATO AL GRUPPO EDITORIALE JACKSON S.p.A.
LE RATE MENSILI CONSECUTIVE VANNO PAGATE ALLA INTERNATIONAL FACTORS ITALIA S.p.A.

ESEMPIO D'ACQUISTO

Se desiderate acquistare EI - Enciclopedia di Elettronica e Informatica, il cui prezzo di copertina è di L. 595.000, dovrete spedire al Gruppo Editoriale Jackson - Via Rosellini 12 - Milano, l'apposita cedola di commissione "Le Grandi Opere Jackson" e l'anticipo di L. 45.000. A partire dal mese successivo a quello della ricezione dell'opera, pagherete n° 22 rate mensili consecutive di L. 25.000 a mezzo versamento sul c/c postale n° 118208 intestato a: International Factors Italia S.p.A. MILANO

IMPEGNO D'ACQUISTO

1) Sono d'accordo sulle Vostre "Condizioni di vendita rateale" e m'impegno ad acquistare la Vostra Opera: ______________ versando l'importo di L. 45.000 al GRUPPO EDITORIALE JACKSON SpA - Via Rosellini 12 - 20124 MILANO e il residuo importo di L. ______________ in n° ______________ rate mensili consecutive di **L. 25.000** da versare sul c/c postale n° 118208 intestato a: International Factors Italia SpA Milano.
2) In caso di accettazione parziale o totale da parte della Vostra Società, il credito rateale di cui alla presente cedola di ordine, deve considerarsi a norma degli art. 1260 C.C. e 1264 C.C., automaticamente ceduto alla INTERNATIONAL FACTORS ITALIA SpA - IFITALIA - con sede a Milano, via Vittor Pisani 15 alla quale, dovrà da me essere effettuato il pagamento della rata mensile a mezzo versamento sul c/c postale n° 118208, alla stessa intestato. IL PAGAMENTO EFFETTUATO AD ALTRI SOGGETTI NON AVRÀ EFFETTO LIBERATORIO.
3) Ogni variazione di domicilio, dovrà da me essere comunicata per iscritto entro 8 giorni dalla variazione stessa alla Vostra Società ed alla International Factors Italia SpA - Milano.
4) Il mancato pagamento di due rate anche non consecutive entro le scadenze pattuite comporta la mia decadenza del beneficio del termine (art. 1186 C.C.) per cui potrà essermi richiesto l'immediato rimborso del residuo importo dovutoVi.
5) Acquisirò la proprietà dell'opera con il pagamento dell'ultima rata del prezzo (art. 1523 C.C.)
6) Accetto che per ogni controversia sia competente il Foro di Milano.

Firma e indirizzo ______________ ●

Dichiaro di approvare specificatamente ai sensi art. 1341 C.C. gli art. di cui ai n° 2/4/5/6.

DATA ______________ FIRMA ______________ ●

Sì, desidero ordinare e ricevere a casa mia la seguente "GRANDE OPERA JACKSON" e dichiaro di aver preso atto delle condizioni d'acquisto.
Desidero effettuare l'acquisto con:

	☐ PAGAMENTO RATEALE	☐ PAGAMENTO IN UNICA SOLUZIONE (sconto 20%)
☐ **EI - Enciclopedia di Elettronica e Informatica** (cod. 159B) n. 10 volumi	L. 595.000	L. 476.000
☐ **SOFTWARE** (cod. 162SFR) n. 5 volumi	L. 295.000	L. 236.000
☐ **DEI - Dizionario di Elettronica e Informatica** (cod. 161R) n. 10 volumi	L. 345.000	L. 276.000
☐ **Enciclopedia Monografica di Elettronica e Informatica** (cod. 161RM) n. 2 volumi	L. 145.000	L. 116.000
☐ **ABC Personal Computer** (cod. 160B) n. 4 volumi	L. 170.000	L. 136.000
☐ **VIDEOBASIC** n. 20 lezioni ☐ MSX (cod. VBM 005) ☐ SPECTRUM (cod. VBS 003) ☐ C64/C128/64PC (cod. VBC002) n. 20 cassette ☐ C64/C128/64PC (cod. VBCF02) n. 10 floppy ☐ C16/PLUS4 (cod. VBC004) ☐ VIC 20 (cod. VBV001)	L. 220.000	L. 176.000
☐ **CORSO DI GRAFICA** C64/C128/64PC (cod. CG02E) n. 10 lezioni	L. 120.000	L. 96.000
☐ **A SCUOLA DI SCACCHI** C64/C128/64PC (cod. SS02E) n. 10 lezioni	L. 120.000	L. 96.000
☐ **7 NOTE BIT** C64/C128/64 PC (cod SNC004)	L. 195.000	L. 156.000

sbarrare con una X la casella ☐ relativa all'opera richiesta e il tipo di pagamento. Con la presente cedola di commissione potete acquistare **solo** un'opera. **Nel caso di acquisto di due o più opere utilizzare due o più cedole di commissione (o fotocopie della stessa).**

COGNOME E NOME ______________

Via ______________ n. ______________ tel. (   ) ______________

CAP ______________ CITTÀ ______________ PROVINCIA ______________

LUOGO E DATA DI NASCITA ______________

☐ Richiedo l'emissione della fattura (formula riservata alle aziende) e comunico il n. di Partita IVA ______________

PAGAMENTO RATEALE

☐ Desidero effettuare l'acquisto con pagamento rateale.
Modalità di pagamento dell'importo anticipato di L. 45.000:

ANTICIPO

[A] Allego assegno n. ______________ di L. 45.000 della Banca ______________
[B] Ho effettuato il pagamento di L. 45.000 a mezzo: ☐ vaglia postale ☐ vaglia telegrafico ☐ versamento sul c/c postale n. 11666203 intestato a Gruppo Editoriale Jackson SpA Milano e allego fotocopia della ricevuta.
[C] Pagherò al postino l'importo di L. 45.000 al ricevimento dell'opera.
[D] Vi autorizzo ad addebitare l'importo di L. 45.000 sulla carta di credito: ☐ Visa ☐ American Express ☐ Diners Club n. ______________
data di scadenza ______________

RATE MENSILI

☐ Modalità di pagamento delle rate mensili successive di L. 25.000. M'impegno ad effettuare il pagamento del residuo di lire ______________
(indicare il prezzo dell'opera detraendo l'importo di L. 45.000, già versato, quale anticipo per la sottoscrizione), in n. _____ rate mensili consecutive di L. 25.000 a mezzo versamento sul c/c postale n. 118208 intestato a International Factors Italia SpA Milano.

[illegible]

☐ Desidero effettuare l'acquisto con pagamento in unica soluzione. Ho quindi diritto allo sconto del 20% sul prezzo di copertina dell'opera da me scelta.
Modalità di pagamento dell'importo in unicá soluzione:

[A] Allego assegno n. ______________ di L. ______________ della Banca ______________
[B] Ho effettuato il pagamento di L. ______________ a mezzo: ☐ vaglia postale ☐ vaglia telegrafico ☐ versamento sul c/c postale n. 11666203 intestato a Gruppo Editoriale Jackson SpA Milano e allego fotocopia dedlla ricevuta.
[C] Pagherò al postino l'importo di L. ______________ al ricevimento dell'opera.
[D] Vi autorizzo ad addebitare l'importo di L. ______________ sulla carta di credito: ☐ Visa ☐ American Express ☐ Diners Club n. ______________ data di scadenza ______________

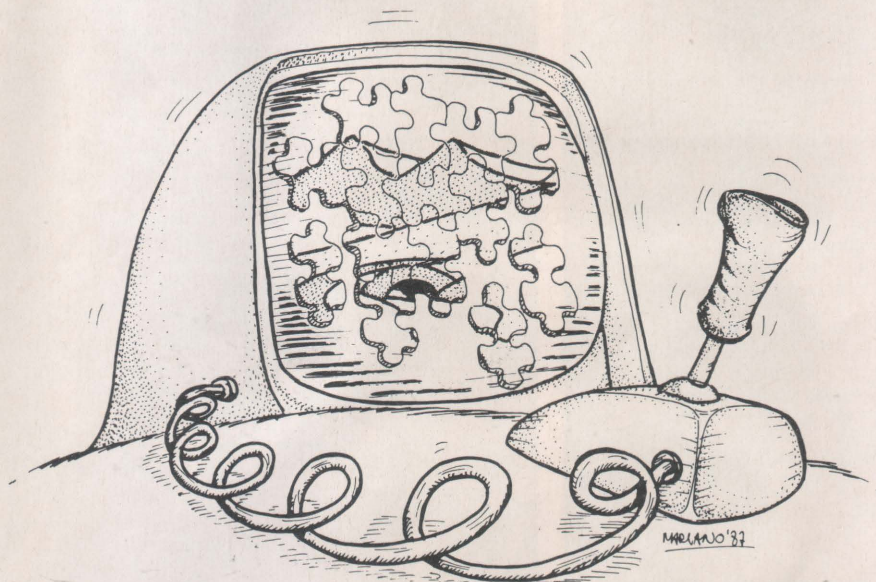
DATA ______________ FIRMA ______________ ●

Questa cedola di Commissione è valida solo se è firmata in tutti i tre punti contrassegnati con ●

WORK

Video Jigsaw

di **F.Karg**
trad. ed adatt. di **S.Colombo**



Questo programma veramente innovativo permette di creare un puzzle a video, dotato di vari livelli di complessità, traendo le immagini dai file grafici in alta risoluzione generati dai diffusi *Doodle* e *Koalapainter*. E' richiesto l'uso del disk drive e di un joystick.

Video Jigsaw vi permette di passare momenti divertenti utilizzando le immagini grafiche in alta risoluzione generate dal Doodle oppure dal Koalapainter (i più diffusi programmi disegnare in alta risoluzione con il C64). Dopo aver scelto l'immagine grafica da utilizzare per il puzzle, è possibile scegliere il livello di difficoltà e cercare di risolvere il puzzle spostandone i vari pezzi sullo schermo tramite il joystick.

Dopo aver dato il RUN al programma, viene richiesto di inserire nel drive un disco contenente i file grafici precedentemente generati da Doodle o Koalapainter. Dopo aver inserito il dischetto, i file grafici vengono elencati sullo schermo ed è possibile selezionare tramite i tasti cursore quello prescelto per il puzzle.

Dopo aver premuto RETURN per confermare la scelta del file, viene richiesto di scegliere le dimensioni dei pezzi che dovranno comporre il puzzle, in termini di larghezza (2-12), ed in termini di altezza (2-20). Questa caratteristica rende il gioco estremamente variabile come livello di difficoltà, dal facilissimo al quasi impossibile.

Dopo avere operato queste scelte, appare il puzzle con una freccia lampeggiante che punta verso il pezzo più in alto a sinistra. E' possibile selezionare il pezzo che si desidera spostare posizionando su di esso la freccia tramite il joystick, e premendo RETURN; si porterà quindi la freccia in corrispondenza dell'area in cui si vuole muovere il pezzo e si premerà nuovamente RETURN.

Se non riuscite a venire a capo del puzzle, premete F1 e vi verrà mostrata l'immagine completa; la successiva pressione di F1 vi farà rientrare nel puzzle.

Quando riuscirete a risolvere il puzzle, il programma vi richiederà se desiderate risolverne un altro oppure terminare le operazioni: rispondete rispettivamente con s o con N alla domanda posta dal computer.

Per chi non possedesse nè il Doodle nè il Koalapainter, abbiamo inserito sia sulla rivista (programma 2 in formato MLX) che sulla cassetta (IMAGE) un'immagine grafica che può essere utilizzata con Video Jigsaw. Se caricata da cassetta, l'immagi-

ne grafica dovrà essere trasferita su disco.
I dati necessari alla digitazione (o trasferimento su disco) dell'immagine tramite MLX sono i seguenti:

1. Prima di caricare MLX digitare in modo diretto:

POKE643,0:POKE644,95:SYS58260

2. Utilizzare con MLX i seguenti indirizzi:

indirizzo iniziale:**24576**
indirizzo finale:**34577**

Si noti che il nome del file su disco dell'immagine grafica dovrà iniziare con il carattere ottenibile premendo contemporaneamente i tasti Commodore e 1 (CHR$(129)) e dovrà eventualmente essere seguito da spazi fino ad ottenere una lunghezza complessiva di 15 caratteri.

Video Jigsaw

```
10 IF AA=1THEN90                    :rem  120
20 POKE53280,0:POKE53281,0:PRINT"{CLR}
   [<1>]"TAB(13)"{RVS} VIDEO JIGSAW "
                                    :rem  244
30 GOSUB1230:AA=1:PRINT"{CLR}{ 2 GIU'}
   { 7 SPAZI}LOADING "N$(A)         :rem  149
40 PRINT"{ 3 GIU'} ATTENDERE......{BLK}"
                                    :rem  168
50 IFLEFT$(N$(A),1)="D"THENZZ=1 :rem   11
60 IFLEFT$(N$(A),1)="[<1>]"THENZZ=2
                                    :rem   74
70 POKE49990,ZZ                     :rem  133
80 LOAD N$(A),8,1                   :rem   77
90 POKE55,0:POKE56,92:CLR:ZZ=PEEK(49990):
   DIM N$(19)                       :rem  213
100 FORA=828TO873:READ D:POKEA,D:NEXT
                                    :rem   10
110 FORA=49879TO49973:READ D:POKEA,D:NEXT
                                    :rem  236
120 PRINT"{CLR}{BLU}":POKE781,8:POKE782,5
    :POKE783,0:SYS65520             :rem  144
130 PRINT"{RVS}DIMENSIONI DEI PEZZI DEL P
    UZZLE:"                         :rem  195
140 PRINT"{ 2 DES}{GIU'}(NUMERI PICCOLI L
    O RENDONO DIFFICILE)"           :rem    4
150 POKE781,14:POKE782,2:POKE783,0:SYS655
    20                              :rem    0
160 PRINT"LUNGHEZZA ({RVS}DA 2 A 12{OFF})
    ";:INPUT L$                     :rem  229
170 L=VAL(L$):IFL<2ORL>12THEN150:rem  155
180 POKE781,18:POKE782,2:POKE783,0:SYS655
    20                              :rem    7
190 PRINT "LARGHEZZA ({RVS}DA 2 A 20{OFF}
    )";:INPUT W$                    :rem  226
200 W=VAL(W$):IFW<2ORW>20THEN180:rem  195
210 PRINT"{CLR}{ 3 GIU'}{ 3 SPAZI}QUANDO
    APPARE IL PUZZLE SI PUO'"       :rem  225
220 PRINT"{GIU'}{ 3 SPAZI}OSSERVARE LA SO
    LUZIONE PREMENDO"               :rem  223
230 PRINT"{GIU'}{ 3 SPAZI}IL TASTO {RVS}F
    1"                              :rem   32
240 PRINT"{YEL}{ 2 GIU'}{ 3 SPAZI}INSERIS
    CI IL JOY IN PORTA 2"           :rem  166
250 PRINT"{GRN}{ 2 GIU'}{ 3 SPAZI}LO SCHE
    RMO SI AZZERERA' PER{ 3 SPAZI}"
                                    :rem   98
260 PRINT"{ 3 SPAZI}CIRCA 2 MINUTI
    { 11 SPAZI}{ 2 GIU'}"           :rem  245
270 PRINT"{ 2 SPAZI}PREMI UN TASTO PER IN
    IZIARE...{ 5 SPAZI}"            :rem  225
280 GET K$:IFK$=""THEN PRINT"{SU}";:POKE6
    46,PEEK(56325):GOTO270          :rem   42
290 POKE53265,PEEK(53265)AND239 :rem  231
300 IFZZ=1THENGOSUB1530             :rem  188
310 IFZZ=2THENGOSUB1570:GOSUB1530:POKE532
    81,PEEK(34576)                  :rem   92
320 FORA=32704TO32767:READ D:POKEA,D:NEXT
                                    :rem  211
330 V=53248:SID=54272:XX =24+(W*4-4):YY=5
    0+(L*4)-4                       :rem  190
340 POKESID+5,9:POKESID+6,9         :rem  122
350 MAX=XX+(INT(40/W)-1)*8*W:MYX=YY+(INT(
    25/L)-1)*8*L                    :rem   69
360 DIM S(1000):DIMC(1000)          :rem   65
370 DEF FN HI(M)=INT(M/256):DEF FN LO(M)=
    M-256*FN HI(M)                  :rem  213
380 FOR N =0 TO INT (25/L)-1        :rem   92
390 FOR N1=0 TO INT (40/W)-1        :rem  150
400 B=B+1                           :rem  177
410 S(B)=24576+N1*(W*8)+N*(L*320)
                                    :rem  157
420 C(B)=55296+N1*(W)+N*(40*L)      :rem  254
430 A$=A$+CHR$(B)                   :rem   93
440 NEXT N1:NEXTN                   :rem   29
450 D$=A$:B$=A$                     :rem  229
460 FORI=1TOB:A=I+INT((B+1-I)*RND(0))
                                    :rem  121
470 D$=MID$(D$,A,1)+LEFT$(D$,A-1)+RIGHT$(
    D$,B-A)                         :rem   33
480 NEXT                            :rem  219
490 Z=INT(LEN(D$)/2)*2-2            :rem   36
500 FORI=1TO Z STEP2:X1=ASC(MID$(D$,I,1))
    :X2=ASC(MID$(D$,I+1,1))         :rem   93
510 GOSUB1020:GOSUB760              :rem   48
520 POKE53280,I:NEXT:D$=B$:B$=A$:rem   61
530 B=1                             :rem   72
540 POKEV+28,PEEK(V+28)OR1:POKEV+39,7:POK
    EV+37,2:POKEV+38,5:POKEV,X      :rem  118
550 POKEV+1,Y:POKE24568,255:POKEV+21,1
                                    :rem  228
560 POKE53265,PEEK(53265)AND239 :rem  231
570 POKE53265,59:POKE53272,120:POKE56576,
    PEEK(56576)AND254               :rem   40
580 IFZZ=2THENPOKE53270,216         :rem  115
590 POKE53265,PEEK(53265)OR16       :rem  129
600 POKESID+24,15                   :rem  200
610 LE=L*8:WE=W*8                   :rem  223
620 X=XX:Y=YY                       :rem   95
630 GETK$:IFK$="{F1}"THENGOSUB1150
```

```
                                  :rem  156
640 TG=1-TG:POKEV+21,TG:J2=PEEK(56320)
                                  :rem  232
650 FR=J2AND16:JV=15-(J2AND15)    :rem  214
660 IF FR=0THENGOSUB950:GOTO630   :rem  137
670 IFJV=1 AND Y>YY THENY=Y-LE:B=B-INT(40
    /W):GOTO710                   :rem  139
680 IFJV=2 AND Y<MYX THENY=Y+LE:B=B+INT(4
    0/W):GOTO710                  :rem  211
690 IFJV=4 AND X>XX THENX=X-WE:B=B-1:GOTO
    710                           :rem  161
700 IFJV=8 AND X<MAX THENX=X+WE:B=B+1
                                  :rem  194
710 TR=(X>255)                    :rem  254
720 POKEV+16,TR*(-1)              :rem   91
730 POKEV,X+(TR*255):POKEV+1,Y    :rem   43
740 GOTO630                       :rem  109
750 GOSUB1020:IFB$=D$THEN EN=1    :rem  227
760 FORN=0TOL-1:FOR N1=0TOW-1     :rem  241
770 Y1=S(X1)+(N1*8)+(N*320):C1=C(X1)+N1+N
    *40:V1=C1-31744               :rem  211
780 Y2=S(X2)+(N1*8)+(N*320):C2=C(X2)+N1+N
    *40:V2=C2-31744               :rem  218
790 YL=FN LO(Y1):YH= FN HI(Y1)    :rem  164
800 XL=FN LO(Y2):XH= FN HI(Y2)    :rem  156
810 POKE165,YL:POKE166,YH:POKE167,XL:POKE
    168,XH                        :rem  179
820 SYS 828                       :rem   59
830 IFZZ=2 THEN POKE49160,PEEK(C1):POKEC1
    ,PEEK(C2):POKEC2,PEEK(49160)  :rem   61
840 POKE49161,PEEK(V1):POKEV1,PEEK(V2):PO
    KEV2,PEEK(49161)              :rem  171
850 NEXT:NEXT                     :rem   85
860 IFEN=1THEN1060                :rem   36
870 RETURN                        :rem  127
880 POKE53270,200:POKE53265,27:POKE53272,
    21:POKE56576,PEEK(56576)OR1:POKEV+21,
    0                             :rem   44
890 POKE53280,0:POKE53281,0:PRINT"{CLR}
    {GIU'}[<1>]{ 3 SPAZI}CARICO UN ALTRO
    DISEGNO PER{ 4 SPAZI}"        :rem  236
900 PRINT"{ 2 GIU'}{ 4 SPAZI}GIOCARE ANCO
    RA{ 2 SPAZI}{RVS}(S/N){OFF} ";
                                  :rem   58
910 GETA$:IFA$=""THEN910          :rem   87
920 IFA$="N"THEN POKE55,0:POKE56,160:CLR:
    STOP                          :rem  180
930 IFA$="S"THENPRINT:GOTO30      :rem  246
940 GOTO910                       :rem  112
950 FL=FL+1                       :rem   91
960 IFFL=2THENX2=B:IFX2=X1THEN FL=1:RETUR
    N                             :rem  201
970 IF FL=2 THEN FL=0:GOSUB990:GOSUB750:R
    ETURN                         :rem   42
980 X1=B:GOSUB1000:RETURN         :rem   62
990 HF=110:LF=0:GOSUB1010:RETURN:rem  206
1000 HF=70:LF=0:GOSUB1010:RETURN:rem  194
1010 POKESID+1,HF:POKESID,LF:POKESID+4,17
     :POKESID+4,16:RETURN         :rem  127
1020 IFX1>X2THENX3=X1:X1=X2:X2=X3
```

```
                                  :rem   57
1030 X1$=MID$(B$,X1,1):X2$=MID$(B$,X2,1)
                                  :rem   98
1040 B$=LEFT$(B$,X1-1)+X2$+MID$(B$,X1+1,X
     2-X1-1)+X1$+RIGHT$(B$,LEN(B$)-X2)
                                  :rem  234
1050 RETURN                       :rem  166
1060 FOR R=0TO2                   :rem   66
1070 POKESID+5,85:POKESID+6,85:POKESID+12
     ,85:POKESID+13,85            :rem  244
1080 POKESID+4,33:POKESID+11,17   :rem   51
1090 FORN=0TO5:FORX=0TO3:V(X)=PEEK(850+(N
     *4)+X):NEXT                  :rem  173
1100 POKESID+1,V(0):POKESID,V(1):POKESID+
     8,V(2):POKESID+7,V(3):POKE53280,V(2)
                                  :rem   79
1110 IFH1=50THEN FOR T=1TO200:NEXT
                                  :rem  243
1120 FORT=1TO125:NEXT:NEXT        :rem  154
1130 POKESID+4,32:POKESID+11,16:FORW=1TO5
     00:NEXT:NEXT                 :rem   61
1140 GOTO880                      :rem  159
1150 IFZZ=2THENGOSUB1620          :rem  241
1160 POKE53272,8:POKE56576,(PEEK(56576)AN
     D252)OR1                     :rem   18
1170 POKEV+21,0                   :rem   56
1180 GETK$:IFK$<>"{F1}"THEN1180   :rem  141
1190 IFZZ=2THENGOSUB1620          :rem  245
1200 POKE53272,120:POKE56576,(PEEK(56576)
     AND252)OR2                   :rem  105
1210 POKEV+21,1                   :rem   52
1220 RETURN                       :rem  165
1230 PRINT"{ 3 GIU'} INSERIRE IL DISCO CO
     NTENENTE{ 2 SPAZI}{RVS}DOODLE{OFF}":
     N=1                          :rem  118
1240 PRINT TAB(8);"O{ 2 SPAZI}{RVS}KOALA
     {OFF} FILES"                 :rem    1
1245 PRINT"{GIU'}[<8>]-LA CASSETTA CONTIE
     NE UN FILE-[<1>]             :rem  255
1250 PRINT"{ 2 GIU'}{ 3 SPAZI}PREMI UN TA
     STO PER INIZIARE."           :rem  214
1260 GETK$:IF K$=""THEN1260       :rem  201
1270 PRINT"{CLR}{GIU'}"TAB(12);"{RVS} FIL
     E GRAFICI: { 2 GIU'}"        :rem  204
1280 OPEN1,8,0,"$"                :rem  130
1290 GET#1,B$:IFST<>0THEN1400     :rem  160
1300 IFN>19THEN1400               :rem   61
1310 IFB$<>CHR$(34)THEN1290       :rem  232
1320 N$=""                        :rem  185
1330 GET#1,B$:IFB$<>CHR$(34)THEN N$=N$+B$
     :GOTO1330                    :rem   10
1340 GET#1,B$:IFB$=CHR$(32)THEN1340
                                  :rem  168
1350 IFLEFT$(N$,1)=" "THEN N=N-1:GOTO1380
                                  :rem  237
1360 IFLEFT$(N$,2)<>"DD"ANDLEFT$(N$,1)<>"
     [<1>]" THENN=N-1:GOTO1380    :rem   53
1370 N$(N)=N$:PRINTTAB(12)N$(N)   :rem  238
1380 GET#1,B$:IFB$<>""THEN1380    :rem  122
1390 IF ST=0THEN N=N+1:GOTO1290   :rem   19
```

```
1400 CLOSE1                          :rem 108
1410 IFN=1THENPRINT"{ 6 SPAZI}{RVS}NESSUN
     A IMMAGINE SU DISCO":FORI=1TO2000:NE
     XT:GOTO1230                     :rem 144
1420 PRINT"{GIU'}{ 2 SPAZI}(USA IL CURSOR
     E PER SCEGLIERE)                :rem 243
1430 PRINT"{GIU'}{ 4 SPAZI}{RVS}PREMI RET
     URN PER CARICARE{GIU'}          :rem  41
1440 A=1:C1=0:C=125:GOSUB1510        :rem 102
1450 K=PEEK(197):SH=PEEK(653):IFK<>7ANDK<
     >1THEN1450                      :rem  22
1460 IFK=7ANDSH=0ANDA<(N-1)THENC1=1:GOSUB
     1500                            :rem 210
1470 IFK=7AND SH=1ANDA>1THENC1=-1:GOSUB15
     00                              :rem  55
1480 IFK=1THENRETURN                 :rem  36
1490 GOTO1450                        :rem 209
1500 FORI=0TO24:POKE55296+I+(A)*40+C,8:NE
     XT                              :rem 234
1510 A=A+C1:FORI=0TO24:POKE55296+I+(A)*40
     +C,1:NEXT                       :rem 124
1520 RETURN                          :rem 168
1530 POKE49872,0:POKE49873,92:POKE49874,0
     :POKE49875,96:POKE49876,0  :rem  50
1540 POKE49877,128:POKE49878,0:SYS49879
                                     :rem 250
1550 POKE49872,0:POKE49873,96:POKE49874,0
     :POKE49875,128:POKE49876,0 :rem 100
1560 POKE49877,160:POKE49878,0:SYS49879:R
     ETURN                           :rem  18
1570 POKE49872,64:POKE49873,127:POKE49874
     ,39:POKE49875,131:POKE49876,0
                                     :rem   1
1580 POKE49877,92:POKE49878,0:SYS49879
                                     :rem 206
1590 POKE49872,40:POKE49873,131:POKE49874
     ,15:POKE49875,135:POKE49876,0
                                     :rem 246
1600 POKE49877,216:POKE49878,0:SYS49879
                                     :rem 245
1610 POKE49877,196:POKE49878,0:SYS49879:R
     ETURN                           :rem  23
1620 POKE49872,0:POKE49873,216:POKE49874,
     0:POKE49875,220:POKE49876,0:rem 133
1630 POKE49877,196:POKE49878,1:SYS49879:R
     ETURN                           :rem  26
1640 DATA 160,0,177,165,153,0,192,177
                                     :rem  31
1650 DATA 167,145,165,185,0,192,145,167
                                     :rem 144
1660 DATA 200,192,8,208,237,96,25,30
                                     :rem 240
1670 DATA 18,209,33,135,25,30,42,62
                                     :rem 183
1680 DATA 31,165,50,60,37,162,42,62
                                     :rem 185
1690 DATA 31,165,50,60,37,162   :rem 148
1700 DATA 173,210,194,205,208,194,173
                                     :rem  32
1710 DATA 211,194,237,209,194,144,80,173
                                     :rem 186
1720 DATA 208,194,133,251,173,209,194
                                     :rem  39
1730 DATA 133,252,173,212,194,133,253
                                     :rem  28
1740 DATA 173,213,194,133,254,173,210
                                     :rem  29
1750 DATA 194,133,247,173,211,194,133
                                     :rem  37
1760 DATA 248,173,214,194,133,249,160,0
                                     :rem 135
1770 DATA 177,251,166,249,240,8,133,250
                                     :rem 140
1780 DATA 177,253,145,251,165,250,145
                                     :rem  42
1790 DATA 253,230,251,208,2,230,252,230
                                     :rem 117
1800 DATA 253,208,2,230,254,165,252,197
                                     :rem 131
1810 DATA 248,208,222,165,247,197,251,48
                                     :rem 196
1820 DATA 3,76,10,195,96        :rem 164
1830 DATA 170,192,0,187,0,0,169,0
                                     :rem  78
1840 DATA 0,183,64,0,193,144,0,0:rem  23
1850 DATA 116,0,0,25,0,0,7,64   :rem 124
1860 DATA 0,1,144,0,0,116,0,0   :rem 111
1870 DATA 25,0,0,7,0,0,0,0      :rem 220
1880 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0       :rem 159
1890 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0       :rem 160
1900 DATA 0,0,0,0,0,0,0,197     :rem   9
```

Image

```
24576 :000,063,063,063,063,063,059
24582 :063,063,000,255,255,255,129
24588 :255,255,255,170,000,255,178
24594 :255,255,255,255,255,170,183
24600 :000,255,255,255,255,255,019
24606 :255,170,000,255,255,255,196
24612 :255,255,255,170,000,255,202
24618 :255,255,255,255,255,170,207
24624 :000,255,255,255,255,255,043
24630 :255,170,000,255,255,255,220
24636 :255,255,255,170,000,255,226
24642 :255,255,255,255,255,191,252
24648 :000,255,255,255,255,255,067
24654 :255,234,000,255,255,255,052
24660 :255,255,255,170,000,255,250
24666 :255,255,255,255,255,170,255
24672 :000,255,255,255,255,255,091
24678 :255,170,000,255,255,255,012
24684 :255,255,255,170,000,255,018
24690 :255,255,255,255,255,170,023
24696 :000,255,255,255,255,255,115
24702 :255,170,000,255,255,255,036
24708 :255,255,255,170,000,255,042
24714 :255,255,255,255,255,170,047
24720 :000,255,255,255,255,255,139
24726 :255,170,000,255,255,255,060
```

```
24732 :255,255,255,170,000,255,066
24738 :255,255,255,255,255,170,071
24744 :000,255,255,255,255,255,163
24750 :255,170,000,255,255,255,084
24756 :255,255,255,170,000,255,090
24762 :255,255,255,255,255,170,095
24768 :000,255,255,255,255,255,187
24774 :255,170,000,255,255,255,108
24780 :255,255,255,170,000,255,114
24786 :255,255,255,255,255,170,119
24792 :000,255,255,255,255,255,211
24798 :255,170,000,255,255,255,132
24804 :255,255,255,170,000,255,138
24810 :255,255,255,255,255,170,143
24816 :000,255,255,255,255,255,235
24822 :255,170,000,255,255,255,156
24828 :255,255,255,170,000,255,162
24834 :255,255,255,255,255,170,167
24840 :000,255,255,255,255,255,003
24846 :255,170,000,255,255,255,180
24852 :255,255,255,170,000,255,186
24858 :255,255,255,255,255,170,191
24864 :000,255,255,255,255,255,027
24870 :255,170,000,255,255,255,204
24876 :255,255,255,170,000,255,210
24882 :255,255,255,255,255,171,216
24888 :000,252,252,252,252,252,036
24894 :252,252,063,063,063,063,050
24900 :063,063,063,063,255,255,062
24906 :255,255,255,255,255,255,068
24912 :255,255,255,255,255,255,074
24918 :255,255,255,255,255,255,080
24924 :255,255,255,255,255,255,086
24930 :255,255,255,255,255,255,092
24936 :255,255,255,255,255,255,098
24942 :255,255,255,255,255,255,104
24948 :255,255,255,255,255,255,110
24954 :255,255,255,255,255,255,116
24960 :175,170,170,170,170,170,129
24966 :170,170,250,254,255,127,080
24972 :095,087,087,085,170,170,066
24978 :170,234,234,250,254,255,007
24984 :255,255,255,255,255,255,146
24990 :255,255,255,255,255,255,152
24996 :255,255,255,255,255,255,158
25002 :255,255,255,255,255,255,164
25008 :255,255,255,255,255,255,170
25014 :255,255,255,255,255,255,176
25020 :255,255,255,255,255,255,182
25026 :255,255,255,255,255,255,188
25032 :255,255,255,255,255,255,194
25038 :255,255,255,255,255,255,200
25044 :255,255,255,255,255,255,206
25050 :255,255,255,255,255,255,212
25056 :255,255,255,255,255,255,218
25062 :255,255,255,255,255,255,224
25068 :255,255,255,255,255,255,230
25074 :255,255,255,255,255,255,236
25080 :255,255,255,255,255,255,242
25086 :255,255,255,255,255,255,248
25092 :255,255,255,255,255,255,254
25098 :255,255,255,255,255,255,004
25104 :255,255,255,255,255,255,010
25110 :255,255,255,255,255,255,016
25116 :255,255,255,255,255,255,022
25122 :255,255,255,255,255,255,028
25128 :255,255,255,255,255,255,034
25134 :255,255,170,170,170,170,212
25140 :170,170,175,181,170,170,064
25146 :170,170,170,255,213,085,097
25152 :170,170,170,170,170,254,144
25158 :095,085,170,170,170,170,162
25164 :170,170,234,122,255,255,002
25170 :255,255,255,255,255,255,076
25176 :255,255,255,255,255,255,082
25182 :255,255,255,255,255,255,088
25188 :255,255,255,255,255,255,094
25194 :255,255,255,255,255,255,100
25200 :171,171,171,171,171,171,114
25206 :171,171,252,252,252,252,188
25212 :252,252,252,252,063,063,234
25218 :063,063,063,063,063,063,252
25224 :255,255,255,255,255,255,130
25230 :255,255,255,255,255,255,136
25236 :255,255,255,255,255,255,142
25242 :255,255,255,255,255,255,148
25248 :255,255,255,255,255,255,154
25254 :255,255,170,170,171,171,078
25260 :171,171,171,171,170,170,172
25266 :255,153,102,153,102,155,074
25272 :170,170,255,153,102,153,163
25278 :102,255,170,170,255,153,015
25284 :102,153,102,217,170,170,086
25290 :234,250,122,186,122,186,022
25296 :191,175,175,171,170,170,236
25302 :170,170,170,234,250,254,182
25308 :254,127,127,095,170,170,139
25314 :170,170,170,170,234,250,110
25320 :255,255,255,255,255,255,226
25326 :255,255,255,255,255,255,232
25332 :255,255,255,255,255,255,238
25338 :255,255,255,255,255,255,244
25344 :255,255,255,255,255,255,250
25350 :255,255,255,255,255,255,000
25356 :255,255,255,255,255,255,006
25362 :255,255,255,255,255,255,012
25368 :255,255,255,255,255,255,018
25374 :255,255,255,255,255,255,024
25380 :255,255,255,255,255,255,030
25386 :255,255,255,255,255,255,036
25392 :255,255,255,255,255,255,042
25398 :255,255,255,255,255,255,048
25404 :255,255,255,255,255,255,054
25410 :255,255,255,255,255,255,060
25416 :255,255,255,255,255,255,066
25422 :255,255,255,255,255,255,072
25428 :255,255,255,255,170,170,164
25434 :170,170,170,170,171,189,106
25440 :170,170,170,170,171,171,094
25446 :175,237,171,173,189,213,236
```

```
25452 :085,085,085,085,213,085,234
25458 :085,085,085,085,085,085,112
25464 :170,170,170,170,170,170,116
25470 :170,170,170,170,170,170,122
25476 :170,170,170,170,090,085,219
25482 :085,085,085,085,085,085,136
25488 :170,234,250,094,087,087,042
25494 :085,085,170,170,170,170,232
25500 :170,171,239,237,170,170,033
25506 :170,170,170,250,094,087,079
25512 :255,255,255,255,255,255,162
25518 :255,255,171,171,171,171,088
25524 :171,171,171,171,252,252,088
25530 :252,252,252,252,252,252,162
25536 :063,063,063,063,063,063,058
25542 :063,063,170,170,170,170,236
25548 :170,234,250,254,255,255,086
25554 :255,255,255,255,255,255,204
25560 :255,255,255,255,255,255,210
25566 :255,255,255,255,255,255,216
25572 :255,255,255,255,171,171,054
25578 :171,171,171,171,171,171,236
25584 :155,103,155,103,155,102,245
25590 :153,102,170,170,170,170,157
25596 :255,153,102,153,230,217,082
25602 :230,217,230,159,110,158,082
25608 :122,186,122,186,122,234,212
25614 :170,170,255,255,255,255,094
25620 :255,255,255,255,171,170,101
25626 :170,170,170,170,170,170,022
25632 :250,254,255,127,095,095,084
25638 :087,085,170,170,170,170,122
25644 :234,250,254,254,255,255,010
25650 :255,255,255,255,255,255,044
25656 :255,255,255,255,255,255,050
25662 :255,255,255,255,255,255,056
25668 :255,255,255,255,255,255,062
25674 :255,255,255,255,255,255,068
25680 :255,255,255,255,255,255,074
25686 :255,255,255,255,255,255,080
25692 :255,255,255,255,255,255,086
25698 :255,255,255,255,255,255,092
25704 :255,255,255,255,255,255,098
25710 :255,255,255,255,255,255,104
25716 :255,255,255,255,255,255,110
25722 :255,255,255,255,255,255,116
25728 :255,255,255,255,255,255,122
25734 :255,255,255,255,255,255,128
25740 :255,255,255,255,170,170,220
25746 :171,171,171,171,171,171,148
25752 :213,213,087,093,117,117,224
25758 :117,093,105,085,085,149,024
25764 :085,085,085,085,170,170,076
25770 :170,170,170,170,170,170,166
25776 :085,101,169,169,169,101,202
25782 :085,085,170,170,170,170,008
25788 :170,170,170,170,170,170,184
25794 :170,170,170,170,170,170,190
25800 :085,101,169,169,169,101,226
25806 :085,085,170,170,170,170,032
25812 :170,170,170,170,101,085,054
25818 :085,086,085,085,085,089,221
25824 :085,085,165,089,089,089,058
25830 :101,149,234,122,122,122,056
25836 :122,122,122,234,171,171,154
25842 :171,171,171,171,171,171,244
25848 :252,252,252,252,252,252,224
25854 :252,252,063,063,063,063,242
25860 :063,063,063,063,255,191,190
25866 :175,171,171,170,170,170,013
25872 :085,213,213,245,253,255,000
25878 :191,175,170,170,170,170,044
25884 :170,170,170,234,255,255,002
25890 :255,255,255,255,255,255,028
25896 :171,171,171,171,171,171,042
25902 :171,171,153,103,155,103,134
25908 :155,103,155,103,102,255,157
25914 :170,170,170,170,170,170,054
25920 :159,230,217,230,217,230,067
25926 :217,230,234,186,122,186,221
25932 :122,186,122,186,255,255,178
25938 :255,255,255,255,255,255,076
25944 :255,255,255,255,255,255,082
25950 :255,255,255,255,255,255,088
25956 :255,255,255,255,191,191,222
25962 :175,171,170,170,170,170,108
25968 :170,234,250,250,254,255,245
25974 :127,095,170,170,170,170,252
25980 :170,170,234,234,255,255,162
25986 :255,255,255,255,255,255,124
25992 :255,255,255,255,255,255,130
25998 :255,255,255,255,255,255,136
26004 :255,255,255,255,255,255,142
26010 :255,255,255,255,255,255,148
26016 :255,255,255,255,255,255,154
26022 :255,255,255,255,255,255,160
26028 :255,255,255,255,255,255,166
26034 :255,255,255,255,255,255,172
26040 :255,255,255,255,255,255,178
26046 :255,255,255,255,255,255,184
26052 :255,255,255,255,255,255,190
26058 :255,255,255,255,255,255,196
26064 :171,170,170,170,170,170,205
26070 :170,170,086,149,149,229,143
26076 :249,250,255,255,101,149,199
26082 :085,085,085,149,229,229,064
26088 :170,170,170,170,170,170,228
26094 :170,170,170,170,170,170,234
26100 :170,170,170,170,090,106,096
26106 :106,106,090,086,086,086,042
26112 :213,245,245,245,213,085,222
26118 :085,085,170,170,170,170,088
26124 :170,170,170,170,170,170,008
26130 :170,170,170,170,170,170,014
26136 :086,085,085,085,085,086,024
26142 :086,086,085,086,086,091,038
26148 :175,255,255,255,234,170,100
26154 :170,170,170,170,170,170,038
26160 :171,171,171,171,171,171,050
26166 :171,171,252,252,252,252,124
```

```
26172 :252,252,252,252,063,063,170
26178 :063,063,063,063,063,063,188
26184 :255,255,255,255,255,255,066
26190 :255,255,175,171,170,170,250
26196 :170,170,170,170,245,245,230
26202 :253,255,191,175,175,171,030
26208 :170,170,170,170,170,234,156
26214 :250,254,171,171,171,171,010
26220 :171,171,171,171,155,103,026
26226 :155,102,153,102,153,255,010
26232 :170,170,255,153,102,153,099
26238 :102,255,230,217,230,153,033
26244 :102,153,102,255,122,186,028
26250 :122,186,122,186,250,234,214
26256 :255,255,255,255,255,255,138
26262 :255,255,255,255,255,255,144
26268 :255,255,255,255,255,255,150
26274 :255,255,255,255,255,255,156
26280 :255,255,255,255,255,255,162
26286 :255,255,171,171,170,170,086
26292 :170,170,170,170,250,254,084
26298 :255,127,095,095,087,085,162
26304 :170,170,170,170,234,250,076
26310 :250,254,255,255,255,255,186
26316 :255,255,255,255,255,255,198
26322 :255,255,255,255,255,255,204
26328 :255,255,255,255,255,255,210
26334 :255,255,255,255,255,255,216
26340 :255,255,255,255,255,255,222
26346 :255,255,255,255,255,255,228
26352 :255,255,255,255,255,255,234
26358 :255,255,255,255,255,255,240
26364 :255,255,255,255,255,255,246
26370 :255,255,255,255,255,255,252
26376 :255,255,255,255,255,255,002
26382 :255,255,255,255,255,255,008
26388 :255,255,255,255,085,085,186
26394 :085,085,085,087,095,250,201
26400 :186,174,174,171,191,213,117
26406 :085,085,085,085,085,085,036
26412 :149,149,149,233,170,170,040
26418 :170,170,170,170,170,170,046
26424 :086,086,086,150,105,085,142
26430 :085,085,085,085,085,089,064
26436 :165,085,085,085,170,170,060
26442 :170,170,170,170,170,170,070
26448 :085,085,085,085,085,085,078
26454 :090,111,089,105,101,101,171
26460 :170,171,255,255,085,085,089
26466 :085,085,245,173,171,170,003
26472 :170,170,170,170,170,170,100
26478 :170,234,171,171,171,171,174
26484 :171,171,171,171,252,252,024
26490 :252,252,252,252,252,252,098
26496 :063,063,063,063,063,063,250
26502 :063,063,255,255,255,255,000
26508 :255,255,255,255,255,255,134
26514 :255,255,255,255,255,255,140
26520 :255,255,255,255,255,255,146
26526 :255,255,253,191,191,175,198
26532 :171,171,170,170,085,085,248
26538 :213,213,245,253,255,191,004
26544 :255,255,255,255,255,255,170
26550 :255,255,255,255,255,255,176
26556 :255,255,255,255,255,255,182
26562 :255,255,255,255,255,255,188
26568 :255,255,255,255,255,255,194
26574 :255,255,255,255,255,255,200
26580 :255,255,255,255,170,170,036
26586 :170,171,171,171,171,171,219
26592 :170,170,170,255,085,085,135
26598 :085,085,170,170,170,255,141
26604 :085,085,085,085,170,170,148
26610 :170,255,085,085,085,085,239
26616 :170,170,170,250,122,122,228
26622 :122,122,255,191,175,171,010
26628 :171,170,170,170,170,234,065
26634 :234,250,254,255,127,095,201
26640 :170,170,170,170,170,170,012
26646 :170,234,255,255,255,255,166
26652 :255,255,255,255,255,255,022
26658 :255,255,255,255,255,255,028
26664 :255,255,255,255,255,255,034
26670 :255,255,255,255,255,255,040
26676 :255,255,255,255,255,255,046
26682 :255,255,255,255,255,255,052
26688 :255,255,255,255,255,255,058
26694 :255,255,255,255,255,255,064
26700 :255,255,255,255,087,094,253
26706 :094,126,122,122,122,234,134
26712 :255,255,255,255,255,255,082
26718 :255,255,255,255,255,255,088
26724 :255,255,255,255,254,255,093
26730 :255,254,248,226,224,248,025
26736 :250,095,085,245,015,240,018
26742 :252,003,085,149,229,250,062
26748 :255,170,032,160,085,090,148
26754 :111,190,232,130,160,042,227
26760 :234,149,106,128,042,168,195
26766 :002,170,234,170,170,250,114
26772 :014,014,250,170,255,255,082
26778 :255,255,255,255,255,255,148
26784 :255,255,255,255,255,255,154
26790 :255,255,229,229,249,249,096
26796 :249,254,254,254,171,171,245
26802 :171,171,171,171,171,171,180
26808 :252,252,252,252,252,252,160
26814 :252,252,063,063,063,063,178
26820 :063,063,063,063,255,255,190
26826 :255,255,255,255,255,255,196
26832 :255,255,255,255,255,255,202
26838 :255,255,255,255,255,255,208
26844 :255,255,255,255,255,255,214
26850 :255,255,255,255,255,255,220
26856 :175,175,171,170,170,170,239
26862 :170,170,213,245,245,253,254
26868 :255,191,175,175,170,170,100
26874 :170,170,170,170,234,250,134
26880 :255,255,255,255,255,255,250
26886 :255,255,255,255,255,255,000
```

```
26892 :255,255,255,255,255,255,006
26898 :255,255,255,255,255,255,012
26904 :171,171,171,171,171,171,026
26910 :171,171,255,255,255,255,112
26916 :255,255,255,255,085,085,202
26922 :095,094,094,094,095,085,087
26928 :085,085,255,170,170,170,215
26934 :254,094,122,122,250,170,042
26940 :170,170,170,170,255,255,226
26946 :255,255,255,255,255,255,060
26952 :175,171,170,170,170,170,074
26958 :170,170,250,254,254,127,023
26964 :127,095,087,085,170,170,050
26970 :170,170,234,250,250,254,138
26976 :255,255,255,255,255,255,090
26982 :255,255,255,255,255,255,096
26988 :255,255,255,255,255,255,102
26994 :255,255,255,255,255,255,108
27000 :255,255,255,255,255,255,114
27006 :255,255,255,255,255,255,120
27012 :255,255,255,255,255,255,126
27018 :255,255,255,255,255,255,132
27024 :234,234,234,234,234,122,156
27030 :122,122,255,255,255,255,134
27036 :255,255,255,255,255,251,146
27042 :238,239,239,251,254,255,102
27048 :254,255,255,255,255,255,161
27054 :191,239,254,170,170,170,088
27060 :171,171,171,172,234,224,043
27066 :138,138,046,046,046,191,023
27072 :250,234,058,058,058,058,140
27078 :014,206,255,255,255,255,158
27084 :255,255,255,255,254,251,193
27090 :255,255,255,254,251,239,183
27096 :255,191,191,191,191,255,210
27102 :255,255,255,255,255,255,216
27108 :255,255,255,255,254,254,220
27114 :254,249,249,249,249,249,197
27120 :171,171,171,171,171,171,242
27126 :171,171,252,252,252,252,060
27132 :252,252,252,252,063,063,106
27138 :063,063,063,063,063,063,124
27144 :255,255,255,255,255,255,002
27150 :255,255,255,255,255,255,008
27156 :255,255,255,255,255,255,014
27162 :255,255,255,255,255,255,020
27168 :255,255,255,255,255,255,026
27174 :255,255,255,255,255,255,032
27180 :255,255,255,255,171,170,125
27186 :170,170,170,170,170,170,046
27192 :253,253,191,191,175,171,010
27198 :171,170,170,170,170,234,123
27204 :234,250,254,255,255,255,035
27210 :255,255,255,255,255,255,068
27216 :255,255,255,255,255,255,074
27222 :255,255,171,171,171,171,000
27228 :171,171,171,171,255,255,006
27234 :255,255,255,255,255,255,092
27240 :085,085,085,127,122,122,218
27246 :122,122,094,094,094,254,122
27252 :170,170,170,170,255,255,026
27258 :255,255,255,255,255,255,116
27264 :255,255,255,255,255,255,122
27270 :255,255,255,255,255,255,128
27276 :255,255,255,255,255,255,134
27282 :255,255,255,255,255,255,140
27288 :255,191,175,171,171,170,005
27294 :170,170,170,234,234,250,106
27300 :254,254,127,127,170,170,242
27306 :170,170,170,170,170,234,230
27312 :255,255,255,255,255,255,170
27318 :255,255,255,255,255,255,176
27324 :255,255,255,255,255,255,182
27330 :255,255,255,255,255,255,188
27336 :255,255,255,255,255,255,194
27342 :255,255,122,122,126,094,156
27348 :094,127,123,122,255,255,164
27354 :255,255,255,254,251,175,127
27360 :255,255,254,251,175,255,133
27366 :250,229,235,187,254,250,099
27372 :230,149,085,085,248,226,235
27378 :235,255,255,191,191,191,024
27384 :234,170,170,170,170,191,073
27390 :187,191,195,179,179,174,079
27396 :170,170,170,170,255,254,169
27402 :251,230,229,149,149,149,143
27408 :234,186,175,170,234,126,117
27414 :087,085,255,255,255,191,126
27420 :239,250,191,111,255,255,049
27426 :255,255,255,254,171,251,195
27432 :249,229,229,149,149,149,170
27438 :229,229,171,171,171,171,164
27444 :171,171,171,171,252,252,216
27450 :252,252,252,252,252,252,034
27456 :063,063,063,063,063,063,186
27462 :063,063,255,255,255,255,192
27468 :255,255,255,255,255,255,070
27474 :255,255,255,255,255,255,076
27480 :255,255,255,255,255,255,082
27486 :255,255,255,255,255,255,088
27492 :255,255,255,255,255,255,094
27498 :255,255,255,255,255,255,100
27504 :255,255,255,255,255,255,106
27510 :255,255,255,255,255,255,112
27516 :255,255,255,255,191,175,230
27522 :175,171,170,170,170,170,132
27528 :085,213,245,245,253,255,152
27534 :191,175,170,170,170,170,164
27540 :170,170,170,234,171,171,210
27546 :171,171,171,171,171,171,156
27552 :255,255,255,255,255,255,154
27558 :255,255,122,127,085,085,071
27564 :085,085,085,085,170,255,169
27570 :085,085,085,085,085,085,176
27576 :170,250,122,122,122,122,068
27582 :122,122,255,255,255,255,174
27588 :255,255,255,255,255,255,190
27594 :255,255,255,255,255,255,196
27600 :255,255,255,255,255,255,202
27606 :255,255,255,255,255,255,208
```

OK-LIST

Sappiamo tutti quanto sia difficile digitare correttamente un programma (ovviamente, se non si dispone della cassetta allegata alla rivista!). Errori di digitazione anche banali possono provocare il malfunzionamento del programma stesso o anche il blocco completo del computer, obbligando a riprendere da capo tutto il lavoro.

OK-LIST è un particolare programma in grado di intercettare gli errori commessi durante la digitazione di uno dei listati da noi pubblicati, e di segnalarveli.

Digitate il listato pubblicato in questa pagina (attenzione a non commettere errori: OK-LIST non può controllare se stesso!) e quindi salvatelo su nastro o disco.

Quando dovrete accingervi a digitare uno dei nostri programmi in BASIC, caricate per prima cosa OK-LIST e dategli il RUN: dopo una breve attesa, necessaria a inserire in memoria una routine in linguaggio macchina, comparirà sullo schermo il messaggio "OK-LIST ATTIVATO".

Potete a questo punto iniziare a ricopiare il programma BASIC prescelto, evitando di digitare la "rem" seguita da un numero che compare al termine di ogni linea. Come vedrete, alla pressione di RETURN apparirà un numero nell'angolo superiore sinistro dello schermo; confrontatelo con quello riportato dopo la "rem" sul listato: se è diverso, avete commesso un errore nel digitare quella linea di programma.

OK-LIST non verifica gli spazi all'interno di una linea di istruzione: se tutti i checksum (così vengono chiamati i numerini di controllo visualizzati da OK-LIST) sono corretti, e il programma genera invece delle videate 'spezzettate', probabilmente avete dimenticato o aggiunto qualche spazio di troppo all'interno delle virgolette di una istruzione PRINT.

Inoltre, OK-LIST non è in grado di controllare la sequenza con la quale vengono digitati i caratteri all'interno di un'istruzione; ciò è particolarmente pericoloso nel caso delle istruzioni DATA contenenti molti numeri. Ad esempio, digitando 220 dove andrebbe digitato 202, non si verifica alcuna variazione nel checksum, pur avendo commesso un errore; consigliamo quindi di porre grande attenzione nel digitare tale tipo di istruzioni.

Un'ultima avvertenza sull'utilizzo di OK-LIST riguarda le abbreviazioni delle istruzioni BASIC: esse non vengono riconosciute da OK-LIST e generano pertanto un checksum differente. Se si utilizza OK-LIST, le istruzioni BASIC dovranno quindi essere digitate per intero.

Data la sua posizione in memoria (il buffer del registratore), OK-LIST interferisce con ogni operazione con l'unità a cassette. Per questo motivo prima di effettuare un SAVE su nastro OK-LIST dovrà essere preventivamente disabilitato attraverso la pressione di RUN/STOP e RESTORE.

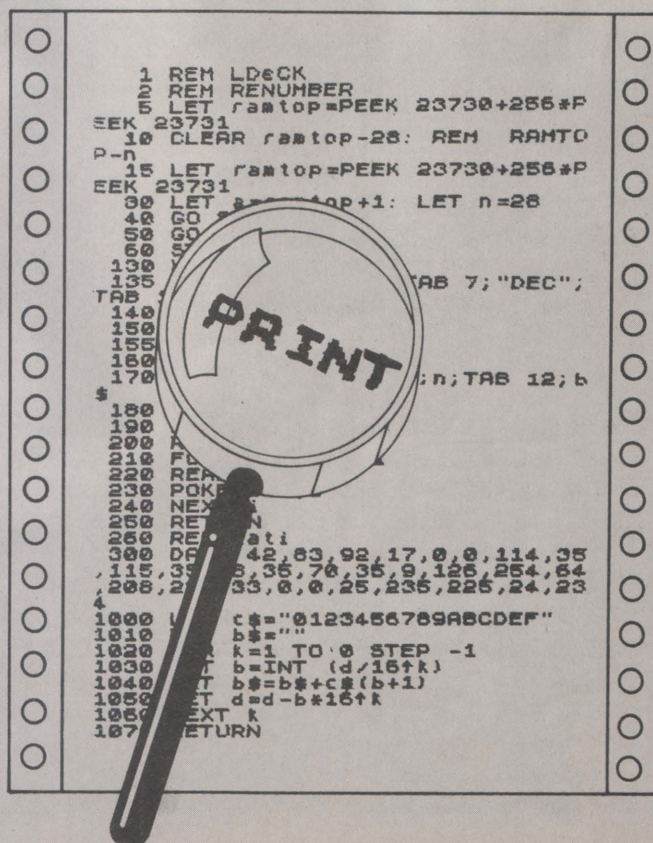
Non è possibile effettuare operazioni di LOAD da cassetta senza cancellare OK-LIST dalla memoria.

Queste limitazioni non sono invece presenti, se si utilizza il disk drive come memoria di massa.

Nel caso si prema accidentalmente RUN/STOP e RESTORE durante l'utilizzo di OK-LIST, esso potrà essere riattivato digitando SYS886.

Buon lavoro!

```
10 PRINT"{CLR}ATTENDERE PREGO..."
11 FORI=886TO1018:READA:CK=CK+A:POKEI,A:N
   EXT
12 IF CK<>17539 THEN PRINT"{GIU'}ERRORE N
   ELLE ISTRUZIONI DATA":END
13 SYS886:PRINT"{CLR}{ 2 GIU'}OK-LIST ATT
   IVATO.":NEW
14 DATA173,036,003,201,150,208
15 DATA001,096,141,151,003,173
16 DATA037,003,141,152,003,169
17 DATA150,141,036,003,169,003
18 DATA141,037,003,169,000,133
19 DATA254,096,032,087,241,133
20 DATA251,134,252,132,253,008
21 DATA201,013,240,017,201,032
22 DATA240,005,024,101,254,133
23 DATA254,165,251,166,252,164
24 DATA253,040,096,169,013,032
25 DATA210,255,165,214,141,251
26 DATA003,206,251,003,169,000
27 DATA133,216,169,019,032,210
28 DATA255,169,018,032,210,255
29 DATA169,058,032,210,255,166
30 DATA254,169,000,133,254,172
31 DATA151,003,192,087,208,006
32 DATA032,205,189,076,235,003
33 DATA032,205,221,169,032,032
34 DATA210,255,032,210,255,173
35 DATA251,003,133,214,076,173
36 DATA003
```



```
27612 :255,255,255,255,175,171,050
27618 :170,170,170,170,170,170,222
27624 :250,250,254,255,127,095,183
27630 :087,087,170,170,170,170,068
27636 :234,234,250,254,255,255,190
27642 :255,255,255,255,255,255,244
27648 :255,255,255,255,255,255,250
27654 :255,255,255,255,254,254,254
27660 :254,255,255,255,127,127,005
27666 :255,255,255,095,151,149,154
27672 :239,250,254,255,255,255,252
27678 :254,249,234,170,170,234,061
27684 :127,250,170,170,255,254,238
27690 :254,233,149,165,249,254,066
27696 :234,170,170,170,170,170,108
27702 :170,170,255,255,255,234,113
27708 :238,234,255,255,255,255,016
27714 :255,255,255,255,255,255,060
27720 :234,122,122,094,087,085,048
27726 :085,085,255,255,255,255,244
27732 :191,106,107,191,250,255,160
27738 :254,249,165,149,234,254,115
27744 :239,191,255,255,255,254,009
27750 :254,249,249,249,229,229,025
27756 :149,149,101,101,171,171,182
27762 :171,171,171,171,171,171,116
27768 :252,252,252,252,252,252,096
27774 :252,252,063,063,063,063,114
27780 :063,063,063,063,255,255,126
27786 :255,255,255,255,255,255,132
27792 :255,255,255,255,255,255,138
27798 :255,255,255,255,255,255,144
27804 :255,255,255,255,255,255,150
27810 :255,255,255,255,255,255,156
27816 :255,255,255,255,255,255,162
27822 :255,255,255,255,255,255,168
27828 :255,255,255,255,255,255,174
27834 :255,255,255,255,255,255,180
27840 :255,255,255,255,255,255,186
27846 :255,255,175,171,170,170,114
27852 :170,170,170,170,245,253,102
27858 :253,191,191,175,171,171,082
27864 :171,170,170,170,234,234,085
27870 :250,254,255,170,170,170,211
27876 :170,170,170,170,255,170,053
27882 :170,170,170,170,170,170,230
27888 :255,170,170,170,170,170,065
27894 :170,170,250,170,170,170,066
27900 :170,170,170,170,255,255,162
27906 :255,255,255,255,255,255,252
27912 :255,255,255,255,255,255,002
27918 :255,255,255,255,255,255,008
27924 :255,255,255,255,170,170,100
27930 :170,170,170,170,255,217,154
27936 :170,170,170,170,170,170,028
27942 :250,186,255,255,255,255,214
27948 :255,255,255,255,255,191,230
27954 :175,175,171,170,170,170,057
27960 :170,170,234,250,254,254,108
27966 :127,127,170,170,170,170,228
27972 :170,170,170,234,255,255,042
27978 :255,255,255,255,255,255,068
27984 :122,122,122,122,094,094,244
27990 :087,085,171,239,239,239,122
27996 :239,190,190,190,255,255,131
28002 :250,234,170,170,170,170,238
28008 :254,254,254,191,191,175,143
28014 :175,171,255,255,191,191,068
28020 :191,191,111,106,255,234,180
28026 :238,234,255,255,255,255,078
28032 :255,255,255,255,255,255,122
28038 :255,254,254,254,249,249,113
28044 :249,229,229,165,255,255,242
28050 :255,254,250,234,170,170,199
28056 :255,255,255,191,175,175,178
28062 :171,171,250,234,234,250,188
28068 :186,186,186,174,249,249,114
28074 :249,249,249,229,229,229,068
28080 :171,171,171,171,171,171,178
28086 :171,171,252,252,252,252,252
28092 :252,252,252,252,063,063,042
28098 :063,063,063,063,063,063,060
28104 :255,255,255,255,255,255,194
28110 :255,255,255,255,255,255,200
28116 :255,255,255,255,255,255,206
28122 :255,255,255,255,255,255,212
28128 :255,255,255,255,255,255,218
28134 :255,255,255,255,255,255,224
28140 :255,255,255,255,255,255,230
28146 :255,255,255,255,255,255,236
28152 :255,255,255,255,255,255,242
28158 :255,255,255,255,255,255,248
28164 :255,255,255,255,255,255,254
28170 :255,255,255,255,255,255,004
28176 :255,255,255,255,255,255,010
28182 :255,255,255,191,175,175,048
28188 :171,170,170,170,085,085,111
28194 :213,245,245,253,255,191,156
28200 :255,255,255,255,255,255,034
28206 :255,255,255,255,255,255,040
28212 :255,255,255,255,255,255,046
28218 :255,255,255,255,255,255,052
28224 :255,255,255,255,255,255,058
28230 :255,255,171,171,171,171,240
28236 :171,171,171,171,255,153,144
28242 :102,153,102,153,102,153,079
28248 :230,153,102,153,127,186,015
28254 :122,186,191,102,153,102,182
28260 :217,230,217,230,254,158,126
28266 :110,158,110,158,110,158,142
28272 :255,255,255,255,255,255,106
28278 :255,255,175,171,171,170,035
28284 :170,170,170,170,234,250,008
28290 :254,255,127,095,095,087,019
28296 :170,170,170,170,170,234,196
28302 :250,254,171,171,171,171,050
28308 :170,170,170,170,250,250,048
28314 :250,250,190,190,191,111,056
28320 :255,255,255,255,255,255,154
28326 :255,255,254,254,250,250,148
```

```
28332 :250,250,234,235,239,239,083
28338 :239,191,191,191,191,255,156
28344 :255,170,170,170,170,170,009
28350 :170,170,254,170,170,170,014
28356 :170,170,170,170,239,238,073
28362 :190,190,190,239,239,239,209
28368 :255,255,255,255,255,255,202
28374 :255,191,255,255,255,254,143
28380 :254,254,254,250,251,250,197
28386 :250,249,229,229,229,229,105
28392 :250,234,170,170,170,170,116
28398 :170,170,171,171,171,171,238
28404 :171,171,171,171,252,252,152
28410 :252,252,252,252,252,252,226
28416 :063,063,063,063,063,063,122
28422 :063,063,255,255,255,255,128
28428 :255,255,255,255,255,255,006
28434 :255,255,255,255,255,255,012
28440 :255,255,255,255,255,255,018
28446 :255,255,255,255,255,255,024
28452 :255,255,255,255,170,170,116
28458 :170,170,170,171,172,176,047
28464 :170,170,171,188,192,192,107
28470 :000,000,175,252,000,000,225
28476 :000,000,000,000,255,000,059
28482 :000,000,000,000,000,000,066
28488 :234,254,003,000,000,000,051
28494 :000,000,170,170,170,250,070
28500 :014,015,000,000,170,170,197
28506 :170,170,170,170,234,058,038
28512 :175,175,171,170,170,170,103
28518 :170,170,213,245,253,253,126
28524 :191,191,175,171,170,170,152
28530 :170,170,170,234,234,250,062
28536 :255,255,255,255,255,255,114
28542 :255,255,255,255,255,255,120
28548 :255,255,255,255,171,171,214
28554 :171,171,171,171,171,171,140
28560 :238,187,238,187,238,187,139
28566 :238,187,122,186,122,191,172
28572 :102,153,102,153,230,217,089
28578 :230,217,102,153,102,153,095
28584 :110,158,110,158,110,158,204
28590 :110,158,255,255,255,255,182
28596 :255,255,255,255,255,255,174
28602 :255,255,255,255,255,255,180
28608 :255,255,255,255,255,255,186
28614 :255,255,254,127,127,095,031
28620 :087,085,085,085,170,170,118
28626 :234,250,250,254,255,127,044
28632 :122,122,126,087,085,085,075
28638 :085,213,190,170,170,170,196
28644 :255,085,085,085,171,171,056
28650 :173,253,085,085,085,085,232
28656 :170,234,126,087,085,085,003
28662 :085,085,170,170,170,234,136
28668 :127,085,085,085,170,170,206
28674 :171,189,213,085,085,085,062
28680 :251,235,155,090,085,085,141
28686 :085,085,234,250,255,255,154
28692 :191,106,085,085,250,234,203
28698 :170,171,191,213,085,085,173
28704 :234,234,234,170,170,170,220
28710 :170,170,255,255,255,255,118
28716 :255,255,255,255,171,171,126
28722 :171,171,171,171,171,171,052
28728 :252,252,252,252,252,252,032
28734 :252,252,063,063,063,063,050
28740 :063,063,063,063,255,255,062
28746 :255,255,255,255,255,255,068
28752 :255,255,255,255,255,255,074
28758 :255,255,170,170,171,172,255
28764 :172,176,176,179,170,186,127
28770 :206,003,000,048,204,000,047
28776 :176,240,192,192,000,000,136
28782 :000,000,000,000,000,000,110
28788 :003,015,015,015,000,000,164
28794 :000,000,000,128,128,128,250
28800 :000,000,000,000,000,000,128
28806 :000,000,000,000,000,000,134
28812 :003,015,015,015,000,000,188
28818 :000,000,000,128,128,128,018
28824 :058,014,014,003,000,000,241
28830 :000,000,191,240,192,000,013
28836 :000,015,048,000,171,234,120
28842 :058,014,003,003,195,195,126
28848 :253,255,191,175,175,171,116
28854 :170,170,170,170,170,234,242
28860 :250,250,254,255,255,255,171
28866 :255,255,255,255,255,255,188
28872 :171,171,171,171,171,171,202
28878 :171,171,238,187,238,187,118
28884 :238,187,238,187,255,234,015
28890 :234,234,234,234,234,234,086
28896 :246,185,182,185,182,185,109
28902 :182,185,110,158,110,158,109
28908 :110,158,110,158,255,255,002
28914 :255,255,255,255,255,255,236
28920 :255,255,255,255,255,255,242
28926 :255,255,255,255,255,255,248
28932 :255,255,255,255,255,255,254
28938 :255,255,255,255,255,255,004
28944 :175,171,171,170,170,170,019
28950 :170,170,234,250,254,254,074
28956 :127,127,095,087,170,170,036
28962 :170,170,170,234,250,250,254
28968 :255,255,255,255,255,255,034
28974 :255,255,255,255,255,255,040
28980 :255,255,255,255,255,255,046
28986 :255,255,255,255,255,255,052
28992 :255,255,255,255,255,255,058
28998 :255,255,255,255,255,255,064
29004 :255,255,255,255,255,255,070
29010 :255,255,255,255,255,255,076
29016 :255,255,255,255,255,255,082
29022 :255,255,255,255,255,255,088
29028 :255,255,255,255,255,255,094
29034 :255,255,255,255,255,255,100
29040 :171,171,171,171,171,171,114
29046 :171,171,252,252,252,252,188
```

```
29052 :252,252,252,252,063,063,234
29058 :063,063,063,063,063,063,252
29064 :255,255,255,255,255,255,130
29070 :255,255,255,255,255,255,136
29076 :255,255,255,255,179,179,246
29082 :176,176,172,172,171,170,167
29088 :000,000,128,034,008,000,074
29094 :000,128,000,000,000,000,038
29100 :000,000,000,000,002,000,174
29106 :000,000,000,000,000,000,178
29112 :000,000,000,000,002,002,188
29118 :002,000,000,000,000,168,104
29124 :170,170,170,168,002,000,108
29130 :000,000,000,000,000,000,202
29136 :000,000,000,000,000,000,208
29142 :000,000,000,000,000,000,214
29148 :000,000,000,000,000,002,222
29154 :136,032,000,000,000,010,148
29160 :195,003,014,014,058,058,062
29166 :234,170,255,255,255,255,126
29172 :255,255,255,255,191,175,094
29178 :175,171,170,170,170,170,252
29184 :085,213,245,253,253,191,216
29190 :191,175,171,171,171,171,032
29196 :171,170,234,234,102,153,052
29202 :102,153,255,170,170,170,014
29208 :234,234,234,234,234,170,084
29214 :170,170,182,185,182,185,080
29220 :191,170,170,170,110,158,237
29226 :110,158,254,170,170,170,050
29232 :255,255,255,255,255,255,042
29238 :255,255,255,255,255,255,048
29244 :255,255,255,255,255,255,054
29250 :255,255,255,255,255,255,060
29256 :255,255,255,255,255,255,066
29262 :255,255,255,255,255,255,072
29268 :255,255,255,255,255,255,078
29274 :255,255,255,255,255,255,084
29280 :254,255,127,095,087,087,233
29286 :085,085,170,170,234,234,056
29292 :250,254,255,127,255,255,224
29298 :255,255,255,255,255,255,108
29304 :255,255,255,255,255,255,114
29310 :255,255,255,255,255,255,120
29316 :255,255,255,255,255,255,126
29322 :255,255,255,255,255,255,132
29328 :255,255,255,255,255,255,138
29334 :255,255,255,255,255,255,144
29340 :255,255,255,255,255,255,150
29346 :255,255,255,255,255,255,156
29352 :255,255,255,255,255,255,162
29358 :255,255,171,171,171,171,088
29364 :171,171,171,171,252,252,088
29370 :252,252,252,252,252,252,162
29376 :063,063,063,063,063,063,058
29382 :063,063,255,255,255,255,064
29388 :255,255,255,255,255,255,198
29394 :255,255,255,255,255,255,204
29400 :255,255,255,255,255,255,210
29406 :255,255,252,171,171,171,217
29412 :170,170,170,171,000,000,141
29418 :000,000,128,128,224,168,114
29424 :000,000,000,000,000,000,240
29430 :000,000,000,000,000,000,246
29436 :000,000,008,002,032,032,070
29442 :032,032,032,032,032,138,044
29448 :000,000,000,000,000,000,008
29454 :128,000,000,000,000,000,142
29460 :000,000,000,000,000,000,020
29466 :000,000,000,000,002,002,030
29472 :047,047,047,191,191,191,234
29478 :255,170,255,255,255,255,203
29484 :255,255,255,255,255,255,038
29490 :255,255,255,255,255,255,044
29496 :255,255,255,255,255,255,050
29502 :255,255,171,171,170,170,230
29508 :170,170,170,170,245,253,222
29514 :253,191,191,175,171,170,201
29520 :170,170,170,170,234,250,220
29526 :250,254,255,255,255,255,074
29532 :255,255,255,255,255,255,086
29538 :255,255,255,255,255,255,092
29544 :255,255,255,255,255,255,098
29550 :255,255,255,255,255,255,104
29556 :255,255,255,255,255,255,110
29562 :255,255,255,255,255,255,116
29568 :170,170,175,173,173,173,138
29574 :173,173,170,170,255,085,136
29580 :085,085,085,087,170,170,054
29586 :255,085,085,085,085,255,228
29592 :170,170,255,085,085,085,234
29598 :085,085,170,170,234,234,112
29604 :234,234,234,234,175,175,170
29610 :171,170,170,170,170,170,167
29616 :234,250,254,254,127,127,142
29622 :095,087,170,170,170,170,020
29628 :170,234,234,250,255,255,050
29634 :255,255,255,255,255,255,188
29640 :255,255,255,255,255,255,194
29646 :255,255,255,255,255,255,200
29652 :255,255,255,255,255,255,206
29658 :255,255,255,255,255,255,212
29664 :255,255,255,255,255,255,218
29670 :255,255,255,255,255,255,224
29676 :255,255,255,255,171,171,062
29682 :171,171,171,171,171,171,244
29688 :252,252,252,252,252,252,224
29694 :252,252,063,063,063,063,242
29700 :063,063,063,063,255,255,254
29706 :255,255,255,255,255,255,004
29712 :170,170,170,170,170,170,012
29718 :171,171,170,170,175,181,036
29724 :213,213,213,085,189,245,162
29730 :085,085,085,085,085,085,032
29736 :088,088,086,086,086,085,047
29742 :085,085,000,000,192,191,087
29748 :170,234,234,186,000,000,108
29754 :000,000,252,171,170,171,054
29760 :000,000,000,000,000,003,067
29766 :253,173,000,000,000,003,243
```

Per collaborare a SUPERCOMMODORE

Se desiderate inviare alla rivista i vostri programmi o articoli, vi proponiamo una piccola 'guida', con lo scopo particolare di rendere più accurata la stesura dei manoscritti: seguendo questi consigli si accresceranno le probabilità che i vostri lavori vengano pubblicati.

1 l'angolo superiore sinistro della prima pagina dovrà contenere: nome, cognome, indirizzo, numero telefonico, codice fiscale, luogo e data di nascita.

2 l'angolo superiore destro della prima pagina dovrà contenere il tipo di computer al quale il lavoro si riferisce (C64 o C128), unitamente alle eventuali periferiche richieste.

3 il titolo dell'articolo, sottolineato, dovrà iniziare a circa due terzi in altezza della prima pagina.

4 l'articolo dovrà pervenire in Redazione sia registrato su supporto magnetico (formato SpeedScript o Easy Script per C64, oppure in formato ASCII MS-DOS o Macintosh) che stampato su carta.

5 analogamente i programmi, che accompagnano gli articoli dovranno essere inviati su supporto magnetico (floppy disk o cassetta); non ha importanza che venga fornito un listato su carta degli stessi.

6 nel caso i programmi siano in linguaggio macchina, dovranno essere specificati gli indirizzi iniziale e finale, e la procedura da seguire per il loro caricamento ed attivazione.

7 programmi in BASIC spezzati in più parti dovranno prevedere il caricamento in overlay da cassetta e (opzionalmente) da disco.

8 si tenga presente, che non potranno essere pubblicati listati troppo lunghi o riguardanti argomenti appena trattati sulla rivista.

9 non verranno presi in considerazione articoli o programmi non originali e già sottoposti ad altre case editrici.

10 il materiale pervenuto non sarà restituito, mentre verrà data comunicazione scritta o telefonica all'Autore soltanto nel caso in cui il lavoro sia stato ritenuto meritevole di pubblicazione.

11 il compenso spettante per la collaborazione prestata sarà commisurato alla complessità e all'interesse del lavoro (da un minimo di L. **50.000** a un massimo di L. **300.000**) e verrà corrisposto un mese dopo l'avvenuta pubblicazione sulla rivista.

Inviate articoli e programmi a:

SUPERCOMMODORE
Via Rosellini, 12
20124 Milano

e saremo lietissimi di pubblicare i contributi migliori.

La Redazione

```
30354 :171,171,171,171,170,170,146
30360 :085,085,085,085,085,149,214
30366 :149,149,085,085,085,085,028
30372 :085,085,085,090,213,125,079
30378 :087,087,093,117,213,087,086
30384 :085,085,085,149,149,101,062
30390 :165,009,086,086,086,086,188
30396 :086,086,086,090,091,091,206
30402 :091,091,091,091,091,090,227
30408 :085,085,085,085,085,085,198
30414 :086,086,085,085,086,089,211
30420 :102,149,037,009,101,149,247
30426 :085,085,085,165,089,086,045
30432 :085,085,085,085,085,085,222
30438 :085,085,085,085,085,085,228
30444 :086,086,091,091,234,234,034
30450 :234,234,170,170,170,170,110
30456 :255,255,255,255,255,255,242
30462 :255,255,255,255,255,255,248
30468 :255,255,255,255,255,255,254
30474 :255,255,255,255,255,255,004
30480 :255,255,255,255,255,255,010
30486 :255,255,255,255,255,255,016
30492 :255,255,255,255,255,255,022
30498 :255,255,255,255,255,255,028
30504 :253,255,191,175,175,171,236
30510 :170,170,085,085,085,213,086
30516 :245,253,253,191,255,255,224
30522 :255,255,255,255,255,255,052
30528 :173,173,173,173,173,173,078
30534 :173,175,171,171,171,171,078
30540 :171,171,171,255,255,255,074
30546 :255,255,255,255,255,255,076
30552 :234,234,234,234,234,234,212
30558 :234,255,234,234,234,234,239
30564 :234,234,234,234,255,255,010
30570 :255,255,255,255,255,255,100
30576 :255,255,255,255,255,255,106
30582 :255,255,255,255,255,255,112
30588 :255,255,255,255,255,255,118
30594 :255,255,255,255,255,255,124
30600 :171,170,170,170,170,170,133
30606 :170,170,254,255,127,095,189
30612 :095,087,085,085,170,170,072
30618 :170,234,250,250,254,255,031
30624 :255,255,255,255,255,255,154
30630 :255,255,255,255,255,255,160
30636 :255,255,255,255,171,171,254
30642 :171,171,171,171,171,171,180
30648 :252,252,252,252,252,252,160
30654 :252,252,063,063,063,063,178
30660 :063,063,063,063,255,255,190
30666 :255,255,255,255,255,255,196
30672 :170,171,171,171,171,170,208
30678 :170,170,245,117,095,087,074
30684 :085,213,245,205,101,149,194
30690 :086,088,160,096,088,086,062
30696 :248,160,000,000,000,000,128
30702 :002,171,014,014,014,058,255
30708 :058,234,170,170,094,094,040
30714 :094,094,094,094,094,126,078
30720 :095,087,087,087,087,087,018
30726 :087,087,088,088,088,088,020
30732 :086,086,085,149,002,000,164
30738 :000,000,000,000,128,104,250
30744 :234,062,003,000,000,000,067
30750 :000,015,245,095,087,247,207
30756 :013,053,213,085,107,150,145
30762 :086,085,085,086,086,091,049
30768 :170,170,170,234,234,170,172
30774 :170,170,255,255,255,255,134
30780 :255,255,255,255,255,255,054
30786 :255,255,255,255,255,255,060
30792 :255,255,255,255,255,255,066
30798 :255,255,255,255,255,255,072
30804 :255,255,255,255,255,255,078
30810 :255,255,255,255,255,255,084
30816 :255,255,255,255,255,255,090
30822 :255,255,255,255,255,255,096
30828 :255,255,255,255,191,175,214
30834 :171,171,170,170,170,170,112
30840 :213,213,245,253,253,191,208
30846 :191,175,170,170,170,170,148
30852 :170,170,234,250,255,255,186
30858 :255,255,255,255,255,255,132
30864 :255,255,255,255,255,255,138
30870 :255,255,255,255,255,255,144
30876 :255,255,255,255,255,255,150
30882 :255,255,255,255,255,255,156
30888 :255,255,255,255,255,255,162
30894 :255,255,170,170,171,171,086
30900 :171,171,171,171,170,170,180
30906 :255,153,102,153,102,153,080
30912 :170,170,255,153,102,153,171
30918 :102,153,170,170,255,153,177
30924 :102,153,102,153,170,170,030
30930 :250,186,122,186,122,186,238
30936 :191,175,171,171,170,170,240
30942 :170,170,234,234,250,254,254
30948 :255,127,095,095,170,170,116
30954 :170,170,170,170,234,250,118
30960 :171,171,171,171,171,171,242
30966 :171,171,252,252,252,252,060
30972 :252,252,252,252,063,063,106
30978 :063,063,063,063,063,063,124
30984 :255,255,255,255,255,255,002
30990 :255,255,170,171,171,171,183
30996 :171,171,171,170,205,003,143
31002 :000,003,003,003,003,195,233
31008 :250,224,128,128,000,000,250
31014 :002,010,010,000,000,000,060
31020 :000,160,168,168,170,234,176
31026 :058,058,058,058,014,014,054
31032 :111,111,111,111,091,091,170
31038 :086,085,085,085,085,087,063
31044 :087,094,094,250,213,213,251
31050 :213,213,085,085,085,085,072
31056 :170,171,172,176,176,192,113
31062 :192,192,254,195,000,000,151
31068 :000,000,060,255,255,175,069
```

```
31074 :047,010,008,008,010,002,183
31080 :233,226,130,000,000,000,181
31086 :000,000,170,170,170,234,086
31092 :234,234,234,234,255,255,026
31098 :255,255,255,255,255,255,116
31104 :255,255,255,255,255,255,122
31110 :255,255,255,255,255,255,128
31116 :255,255,255,255,255,255,134
31122 :255,255,255,255,255,255,140
31128 :255,255,255,255,255,255,146
31134 :255,255,255,255,255,255,152
31140 :255,255,255,255,255,255,158
31146 :255,255,255,255,255,255,164
31152 :255,255,255,255,255,255,170
31158 :255,255,171,170,170,170,093
31164 :170,170,170,170,245,253,086
31170 :255,191,175,175,171,170,051
31176 :170,170,170,170,234,250,084
31182 :254,254,255,255,255,255,198
31188 :255,255,255,255,255,255,206
31194 :255,255,255,255,255,255,212
31200 :255,255,255,255,255,255,218
31206 :255,255,255,255,255,255,224
31212 :255,255,255,255,171,171,062
31218 :171,171,171,171,171,171,244
31224 :238,187,238,187,238,187,243
31230 :238,187,255,234,234,234,100
31236 :234,255,102,153,255,170,149
31242 :170,170,170,255,102,153,006
31248 :250,170,170,170,170,250,172
31254 :122,186,255,255,255,255,070
31260 :255,255,255,255,171,170,109
31266 :170,170,170,170,170,170,030
31272 :254,254,127,127,095,087,216
31278 :085,085,171,171,171,235,196
31284 :251,251,255,255,252,252,032
31290 :252,252,252,252,252,252,034
31296 :063,063,063,063,063,063,186
31302 :063,063,255,255,255,255,192
31308 :255,255,255,255,255,255,070
31314 :255,255,255,255,255,255,076
31320 :204,188,172,176,176,176,156
31326 :176,172,042,042,042,170,226
31332 :170,170,170,042,255,255,138
31338 :255,255,255,255,255,255,100
31344 :009,002,130,130,130,002,003
31350 :008,008,170,170,170,250,126
31356 :015,000,000,000,250,170,047
31362 :170,170,255,000,000,000,213
31368 :254,254,234,130,002,008,250
31374 :008,008,002,010,010,010,190
31380 :042,042,042,042,255,255,058
31386 :255,255,255,255,255,255,148
31392 :002,130,128,160,160,160,132
31398 :128,130,002,002,130,138,184
31404 :171,175,191,255,255,255,194
31410 :255,255,255,255,255,255,172
31416 :255,255,255,255,255,255,178
31422 :255,255,255,255,255,255,184
31428 :255,255,255,255,255,255,190
31434 :255,255,255,255,255,255,196
31440 :255,255,255,255,255,255,202
31446 :255,255,255,255,255,255,208
31452 :255,255,255,255,255,255,214
31458 :255,255,255,255,255,255,220
31464 :255,255,255,255,255,255,226
31470 :255,255,255,255,255,255,232
31476 :255,255,255,255,255,255,238
31482 :255,255,255,255,255,255,244
31488 :255,255,255,255,255,255,250
31494 :255,255,191,191,175,171,220
31500 :171,170,170,170,085,213,223
31506 :213,245,253,253,191,191,084
31512 :170,170,170,170,170,170,020
31518 :170,234,255,255,255,255,174
31524 :255,255,255,255,255,255,030
31530 :255,255,255,255,255,255,036
31536 :171,171,171,171,170,170,048
31542 :170,170,102,153,102,255,238
31548 :170,170,170,170,102,153,227
31554 :102,255,170,170,170,170,079
31560 :153,102,153,230,217,230,133
31566 :217,230,122,186,122,186,117
31572 :122,186,122,186,255,255,186
31578 :255,255,255,255,255,255,084
31584 :255,255,255,255,255,255,090
31590 :255,255,255,255,255,255,096
31596 :255,255,255,255,191,175,214
31602 :171,171,171,171,171,171,116
31608 :252,252,252,252,252,252,096
31614 :252,252,063,063,063,063,114
31620 :063,063,063,063,255,255,126
31626 :255,255,255,255,255,255,132
31632 :255,255,255,255,255,255,138
31638 :255,255,172,172,171,171,066
31644 :171,171,170,170,042,010,122
31650 :010,002,000,128,224,250,008
31656 :255,252,252,192,000,000,095
31662 :015,250,008,008,032,032,007
31668 :040,190,191,255,000,000,088
31674 :000,000,000,128,232,254,032
31680 :000,000,000,000,000,000,192
31686 :002,171,002,002,002,000,121
31692 :002,043,191,255,010,010,203
31698 :002,130,128,128,160,248,238
31704 :255,255,255,255,252,000,208
31710 :000,003,195,195,003,014,120
31716 :014,014,058,250,255,255,050
31722 :255,255,255,255,255,255,228
31728 :255,255,255,255,255,255,234
31734 :255,255,255,255,255,255,240
31740 :255,255,255,255,255,255,246
31746 :255,255,255,255,255,255,252
31752 :255,255,255,255,255,255,002
31758 :255,255,255,255,255,255,008
31764 :255,255,255,255,255,255,014
31770 :255,255,255,255,255,255,020
31776 :255,255,255,255,255,255,026
31782 :255,255,255,255,255,255,032
31788 :255,255,255,255,255,255,038
```

```
31794 :255,255,255,255,255,255,044
31800 :255,255,255,255,255,255,050
31806 :255,255,255,255,255,255,056
31812 :255,255,255,255,255,255,062
31818 :255,255,255,255,255,255,068
31824 :175,171,170,170,170,170,082
31830 :170,170,245,245,253,255,144
31836 :191,175,175,171,170,170,120
31842 :170,170,170,234,250,254,066
31848 :255,255,255,255,255,255,098
31854 :255,255,171,171,171,171,024
31860 :171,171,171,171,255,102,133
31866 :153,102,153,102,153,255,016
31872 :255,102,153,102,153,102,227
31878 :153,255,230,153,102,153,156
31884 :102,153,102,255,122,186,036
31890 :122,186,122,186,122,250,110
31896 :255,255,255,255,255,255,146
31902 :255,255,255,255,255,255,152
31908 :255,255,255,255,255,255,158
31914 :255,255,255,255,255,255,164
31920 :171,171,171,171,171,171,178
31926 :171,171,252,252,252,252,252
31932 :252,252,252,252,063,063,042
31938 :063,063,063,063,063,063,060
31944 :255,255,255,255,255,255,194
31950 :255,255,255,255,255,255,200
31956 :255,255,255,255,255,255,206
31962 :255,255,255,255,255,255,212
31968 :255,255,255,255,255,255,218
31974 :255,255,255,255,255,255,224
31980 :255,255,255,255,255,255,230
31986 :255,255,255,255,255,255,236
31992 :255,255,255,255,255,255,242
31998 :255,255,255,255,255,255,248
32004 :255,255,255,255,255,255,254
32010 :255,255,255,255,255,255,004
32016 :171,170,170,170,170,170,013
32022 :170,170,254,170,170,170,102
32028 :170,170,170,170,255,255,194
32034 :255,255,255,255,255,255,028
32040 :255,255,255,255,255,255,034
32046 :255,255,255,255,255,255,040
32052 :255,255,255,255,255,255,046
32058 :255,255,255,255,255,255,052
32064 :255,255,255,255,255,255,058
32070 :255,255,255,255,255,255,064
32076 :255,255,255,255,255,255,070
32082 :255,255,255,255,255,255,076
32088 :255,255,255,255,255,255,082
32094 :255,255,255,255,255,255,088
32100 :255,255,255,255,255,255,094
32106 :255,255,255,255,255,255,100
32112 :255,255,255,255,255,255,106
32118 :255,255,255,255,255,255,112
32124 :255,255,255,255,255,255,118
32130 :255,255,255,255,255,255,124
32136 :255,255,255,255,255,255,130
32142 :255,255,255,255,255,255,136
32148 :255,255,255,255,255,255,142
32154 :255,255,255,255,255,255,148
32160 :253,191,191,175,171,171,032
32166 :170,170,085,085,213,213,078
32172 :245,253,253,191,255,255,088
32178 :255,255,255,255,255,255,172
32184 :255,255,255,255,255,255,178
32190 :255,255,255,255,255,255,184
32196 :255,255,255,255,255,255,190
32202 :255,255,255,255,255,255,196
32208 :255,255,255,255,255,255,202
32214 :255,255,255,255,255,255,208
32220 :255,255,255,255,255,255,214
32226 :255,254,254,254,254,254,215
32232 :255,255,255,190,238,238,127
32238 :238,190,171,171,171,187,086
32244 :187,251,187,187,252,252,024
32250 :252,252,252,252,252,252,226
32256 :063,063,063,063,063,063,122
32262 :063,000,170,170,255,255,151
32268 :255,255,255,000,170,170,093
32274 :255,255,255,255,255,000,013
32280 :170,170,255,255,255,255,104
32286 :255,000,170,170,255,255,111
32292 :255,255,255,000,170,170,117
32298 :255,255,255,255,255,000,037
32304 :170,170,255,255,255,255,128
32310 :255,000,170,170,255,255,135
32316 :255,255,255,000,170,170,141
32322 :255,255,255,255,255,000,061
32328 :170,170,255,255,255,255,152
32334 :255,000,170,170,255,255,159
32340 :255,255,255,000,170,170,165
32346 :255,255,255,255,255,000,085
32352 :170,170,255,255,255,255,176
32358 :255,000,170,170,255,255,183
32364 :255,255,255,000,170,170,189
32370 :255,255,255,255,255,000,109
32376 :170,170,255,255,255,255,200
32382 :255,000,170,170,255,255,207
32388 :255,255,255,000,170,170,213
32394 :255,255,255,255,255,000,133
32400 :170,170,255,255,255,255,224
32406 :255,000,170,170,255,255,231
32412 :255,255,255,000,170,170,237
32418 :255,255,255,255,255,000,157
32424 :170,170,255,255,255,255,248
32430 :255,000,170,170,255,255,255
32436 :255,255,255,000,170,170,005
32442 :255,255,255,255,255,000,181
32448 :170,170,255,255,255,255,016
32454 :255,000,170,170,255,255,023
32460 :255,255,255,000,170,170,029
32466 :255,255,255,255,255,000,205
32472 :170,170,255,255,255,255,040
32478 :255,000,170,170,255,255,047
32484 :255,255,255,000,191,175,079
32490 :255,255,255,255,255,000,229
32496 :234,250,255,255,255,255,208
32502 :255,000,170,170,255,255,071
32508 :255,255,255,000,170,170,077
```

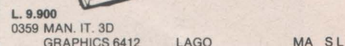
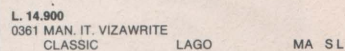
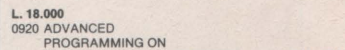
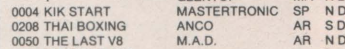
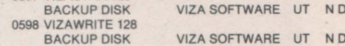
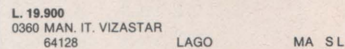
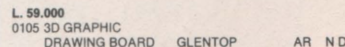
JACKSON SOFT MAIL SERVICE

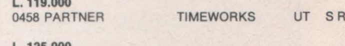
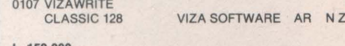
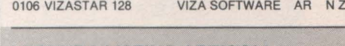


C64

COD. TITOLO GIOCO	PRODUTTORE	M.	S.
L. 5.000			
0709 CURSE OF SHERWOOD	MASTERTRONIC	AR	N C
0733 EQUALIZER	THE POWER HOUSE	AR	N C
0617 FEUD	BULLDOG	AA	N C
0834 GUN STAR	FIREBIRD	AR	N C
0764 HAPPIEST DAYS	FIREBIRD	AR	N C
0730 MAD NURSE	FIREBIRD	AR	N C
0766 MICRO RITHM	FIREBIRD	UT	N C
0984 MILK RACE	MASTERTRONIC	SP	N C
0713 OLLI & LISA	FIREBIRD	AR	N C
0306 P.O.D.	MASTERTRONIC	AR	N C
0816 PNEUMATIC HAMMER	FIREBIRD	AR	N C
0299 S.W.A.T.	MASTERTRONIC	AR	N C
0732 TERMINATOR	THE POWER HOUSE	AR	N C
0731 THE PRINCE	FIREBIRD	AR	N C
0765 TWINKY	FIREBIRD	AR	N C
0835 U.F.O.	FIREBIRD	AR	N C
0932 ZONE RANGER	BULLDOG	AR	N C
L. 7.500			
0819 AMAROUTE	M.A.D.	AR	N C
0148 CAULDRON II	PALACE SOFTWARE	AR	S C
0238 D-BUG	ARIOLASOFT	AR	S C
0552 ELEVATOR ACTION	QUICKSILVA	AR	S C
0798 KARATE CHAMP	AMERICANA	SP	N C
0708 LAZERWHEEL	MASTERTRONIC	AR	N C
0815 PACOS PETE	AMERICANA	AR	N C
0068 QUAKE MINUS 1	BEYOND	AR	S C
0447 STAR SOLDIER	QUICKSILVA	AR	S C
0227 STARSHIP ANDROMEDA	ARIOLASOFT	AR	S C
0233 WILD WEST	ARIOLASOFT	AR	S C
0224 WIZARD	ARIOLASOFT	AR	S C
0122 YABBA DABBA DOO	QUICKSILVA	AR	N C
L. 9.900			
0208 THAI BOXING	ANCO	AR	S C
L. 10.000			
0812 GAUNTLET (DEEPER DUNGEONS)	U.S. GOLD	UT	N C
L. 14.900			
0242 ARCHON	ARIOLASOFT	ST	S C
0553 ELEVATOR ACTION	QUICKSILVA	AR	S D
0843 KET TRILOGY	INCENTIVE	AD	N C
0243 M.U.L.E.	ARIOLASOFT	AR	S C
0241 MUSIC CONSTRUCTION SET	ARIOLASOFT	AR	S C
0847 THANATOS	DURRELL	AA	N C
0228 TOUCH DOWN FOOTBALL	ARIOLASOFT	AR	S C
L. 15.000			
0833 GAUNTLET (DEEPER DUNGEONS)	U.S. GOLD	UT	N D
L. 18.000			
0979 4 STATESIDE SMASH HITS	U.S. GOLD	RA	N C
0883 5 COMPUTER HITS	BEAU-JOLLY	RA	N C
0884 5 STAR GAMES II	BEAU-JOLLY	RA	N C
0849 500 CC GRAND PRIX	MICROIDS	SI	N C
0830 ACCOLADE (3 PRG.)	U.S. GOLD	RA	N C
0971 ALICE IN VIDEOLAND	AUDIOGENIC	AA	N C
0831 ALIENS (USA)	ACTIVISION	AR	N C
0692 ARKANOID	OCEAN	AR	N C
0871 ARMY MOVES	OCEAN	AR	N C
0783 ART LIBRARY 1	MELODY HALL	GR	S D
0784 ART LIBRARY 2	MELODY HALL	GR	S D
0885 AUF WIEDERSEHEN MONTY	GREMLIN	AR	N C
0952 BARBARIAN	PALACE SOFTWARE	AA	N C
0949 BIG FOUR (4 PRG.)	DURRELL	RA	N C
0668 BIG TROUBLE IN LITTLE CHINA	ELECTRIC DREAMS	AR	N C
0621 BOMB JACK II	ELITE	AR	N C
0782 CALENDARS & STATIONERY	MELODY HALL	GR	S D
0997 CHALLENGE OF THE GOBOTS	ARIOLASOFT	AR	N C
0959 CLUEDO-MONOPOLY-SCRABBLE	VIRGIN GAMES	RA	N C
0854 CYBORG	C.R.L.	AR	N C
0962 DEACTIVATOR	ARIOLASOFT	AA	N D
0892 DEATH OR GLORY	C.R.L.	AR	N C
0996 DEATHSCAPE	STARLIGHT	AR	N C
0757 DELTA	THALAMUS	AR	N C
0873 DOGFIGHT 2187	STARLIGHT	SI	N C
0779 ENDURO RACERS	ACTIVISION	SI	N C
0591 EXPRESS RAIDER	U.S. GOLD	AR	N C
0772 FIRETRACK	ELECTRIC *DREAMS*	*AR*	*N C*
1015 FRANKENSTEIN	*C.R.L.*	*AD*	*N C*
0780 GREETING CARDS	MELODY HALL	GR	S D
0877 GREYFELL (LEGEND OF NORMA)	STARLIGHT	AA	N C
0817 HEAD OVER HEELS	OCEAN	AR	N C
0710 INDOOR GAMES	DATABYTE	SP	N C
0727 INTO THE EAGLES NEST	PANDORA	AR	N C
0968 KAISER	ARIOLASOFT	ST	N D
0844 KET TRILOGY	INCENTIVE	AD	N D
0840 KILLED UNTIL DEAD	U.S. GOLD	AD	N C
0963 LAPHIS PHILOSOPHORUM	ARIOLASOFT	AD	N D
0663 LEADERBOARD EXECUTIVE	U.S. GOLD	SI	N C
0076 LITTLE COMPUTER PEOPLE	ACTIVISION	SI	N C
0263 MAG MAX	IMAGINE	AR	N C
0967 MAIL ORDER MONSTERS	ARIOLASOFT	AR	N D
0338 MARBLE MADNESS	ARIOLASOFT	AR	N C
0870 MARIO BROS.	OCEAN	AR	N C
0893 MAX HEADROOM	QUICKSILVA	AA	N C
0857 METRO CROSS	U.S. GOLD	AR	N C
0965 MINDSHADOW	ACTIVISION	AD	N D
0964 MURDER ON THE ZINDERNEUF	ARIOLASOFT	AD	N D
0137 MY CHESS II	BEYOND	TA	N C
0693 NEMEAIA	KONAMI	AR	N C
0882 NEMESIS THE WARLOCK	MARTECH	AA	N C
0891 NOSPHERATU THE VAMPIRE	PIRANHA	AD	N C
0806 NOW GAMES 1 (6 PRG.)	VIRGIN GAMES	RA	N C
0807 NOW GAMES 2 (5 PRG.)	VIRGIN GAMES	RA	N C
0808 NOW GAMES 3 (5 PRG.)	VIRGIN GAMES	RA	N C
0852 NOW GAMES 4 (5 PRG.)	VIRGIN GAMES	RA	N C
0706 POLAR PIERRE	DATABYTE	AR	N C
0966 RACING DESTRUCTION SET	ARIOLASOFT	SP	N C
0773 RANA RAMA	HEWSON	AR	N C
0874 RISK	THE EDGE	AR	N C
0995 ROUGE TROOPER	PHIRANHA	AR	N C
0814 ROMULUS	QUICKSILVA	AR	N C
0728 SAILING	ACTIVISION	SP	N C
0858 SAMURAI TRILOGY	GREMLIN	SP	N C
0841 SARACEN	U.S. GOLD	AR	N C
0712 SCOTT ADAMS SCOOPS	U.S. GOLD	RA	N C
1016 SHADOWS OF MORDOR	MELBOURNE HOUSE	AD	N C
0859 SHOCKWAY RIDER	FASTER THAN LIGH	AR	N C
0781 SINGS & BANNERS	MELODY HALL	GR	S D
0754 SIX PACK (6 PRG.)	ELITE	RA	N C
0969 SPARKLERS SPECIAL (4 PRG.)	SPARKLERS	RA	N C
0939 STAR RIDERS 2	ELECTRIC DREAMS	AR	N C
0954 STIFFLIP & CO.	PALACE SOFTWARE	AD	N C
0869 SUMMER GAMES	U.S. GOLD	SP	N C
0763 SUMMER GAMES II	U.S. GOLD	SP	N C
0724 SYDNEY AFFAIR	INFROGRAMES	AD	N C
0813 TAG TEAM WRESTLING	U.S. GOLD	SP	N C
0545 TEMPLE OF APSHAI	U.S. GOLD	AD	N C
0278 TEMPLE OF TERROR	U.S. GOLD	AR	N C
0848 THANATOS	DURRELL	AA	N D
0789 THE ARTIST	TIMEWORKS	GR	N D
0846 THE DETECTIVE	QUICKSILVA	AR	N C
0787 THE DISK DRIVE MANAGER	TIMEWORK	UT	N D
0788 THE HOME BANKER	TIMEWORKS	BU	N D
0804 THE KITCHEN MANAGER	TIMEWORKS	UT	N D
0790 THE MUSICIAN	TIMEWORKS	MU	N D
0875 THEY STOLE A MILLION	ARIOLASOFT	AA	N C
0983 THING BOUNCES BACK	GREMLIN	AR	N C
0950 TIGER MISSION	STATUS SOFTWARE	SI	N C
0260 TOP GUN	OCEAN	AR	N C
0827 TWIN TORNADO	DR SOFTWARE	SI	N C
0786 VALUECALC	TIMEWORKS	FE	S D
0785 VALUEWORD	TIMEWORKS	WP	S D
0767 VIZASTAR 64 BACKUP DISK	VIZA SOFTWARE	UT	N D
0756 WEST BANK	U.S. GOLD	AR	N C
0982 WIZ BALL	OCEAN	AR	N C
0836 WONDER BOY	ACTIVISION	AR	N C
L. 25.000			
0850 500 CC GRAND PRIX	MICROIDS	SI	N D
0832 ALIENS (USA)	ACTIVISION	AR	N D
0953 BARBARIAN	PALACE SOFTWARE	AA	N D
0803 BIG TROUBLE IN LITTLE CHINA	ELECTRIC DREAMS	AA	N D
0894 CAMELOT WARRIOR	ARIOLASOFT	AA	N D
0895 CHAMP. BASKETBALL (2 ON 2)	ACTIVISION	SP	N D
0254 DAM BUSTERS	U.S. GOLD	AR	N D
0941 ENDURO RACERS	ACTIVISION	SI	N D
0878 GREYFELL (LEGEND OF NORMA)	STARLIGHT	AA	N D
0711 INDOOR GAMES	DATABYTE	SP	N D
0582 INHERITANCE	INFROGRAMES	AD	N D
0958 KILLED UNTIL DEAD	U.S. GOLD	AD	N D
0584 L'AFFAIRE VERA CRUZ	INFOGRAMES	AD	N D
0993 LEADERBOARD EXECUTIVE	U.S. GOLD	SP	N D
0810 MARBLE MADNESS	ARIOLASOFT	AR	N D
0720 MASTERS OF UNIVERSE (ARCA)	U.S. GOLD	AR	N D
0942 MURDER ON THE ATLANTIC	INFROGRAMES	AD	N C
0695 MUTANTS	OCEAN	AR	N D
0768 NEMESIS	KONAMI	AR	N D
0707 POLAR PIERRE	DATABYTE	AR	N D
0729 SAILING	ACTIVISION	SP	N D
1017 SHADOWS OF MORDOR	MELBOURNE HOUSE	AD	N D
0866 SIX PACK (6 PRG.)	ELITE	RA	N D
0955 STIFFLIP & CO.	PALACE SOFTWARE	AD	N D
0506 STRIKE FORCE HARRIER	MIRRORSOFT	SI	N D
0725 SYDNEY AFFAIR	INFROGRAMES	AD	N D
0829 THE GREAT ESCAPE	OCEAN	AR	N D
0876 THEY STOLE A MILLION	ARIOLASOFT	AA	N D
0755 TOP GUN	OCEAN	AR	N D
0828 TWIN TORNADO	DR SOFTWARE	SI	N D
L. 29.000			
0821 CHOLO	FIREBIRD	AR	N C
0904 F-15 STRIKE EAGLE	MICROPROSE	SI	N D
0933 WAR GAMES	U.S. GOLD	RA	N C
L. 35.000			
0717 MINI OFFICE II	DATABASE PUBLISH	PI	N C
L. 39.000			
0696 ART STUDIO	RAINBIRD	GR	N D
0900 IMAGE SYSTEM	C.R.L.	GR	N C
0718 MINI OFFICE II	DATABASE PUBLISH	PI	N D
0943 MURDER ON THE ATLANTIC	INFROGRAMES	AD	N D
0934 WAR GAMES	U.S. GOLD	RA	N D
L. 49.000			
0737 HOLLYWOOD HI JINX	INFOCOM	AD	N D
0739 MOONMIST	INFOCOM	AD	N D
0705 PORTAL	ACTIVISION	ST	N D
L. 59.000			
0991 FIGHTER COMMAND	U.S. GOLD	ST	N D
0990 RINGS OF ZILFIN	U.S. GOLD	AD	N D
L. 99.000			
0458 PARTNER	TIMEWORKS	UT	N R

C128

L. 9.900			
0359 MAN. IT. 3D GRAPHICS 6412	LAGO	MA	S L
L. 14.900			
0361 MAN. IT. VIZAWRITE CLASSIC	LAGO	MA	S L
L. 18.000			
0920 ADVANCED PROGRAMMING ON 1	GLENTOP	MA	N L
0004 KIK START	MASTERTRONIC	SP	N D
0208 THAI BOXING	ANCO	AR	S D
0050 THE LAST V8	M.A.D.	AR	N D
0597 VIZASTAR 128 BACKUP DISK	VIZA SOFTWARE	UT	N D
0598 VIZAWRITE 128 BACKUP DISK	VIZA SOFTWARE	UT	N D
L. 19.900			
0360 MAN. IT. VIZASTAR 64128	LAGO	MA	S L
L. 59.000			
0105 3D GRAPHIC DRAWING BOARD	GLENTOP	AR	N D
L. 69.000			
0872 BUREAUCRACY	INFOCOM	AD	N D
L. 119.000			
0458 PARTNER	TIMEWORKS	UT	S R
L. 125.000			
0107 VIZAWRITE CLASSIC 128	VIZA SOFTWARE	AR	N Z
L. 159.000			
0106 VIZASTAR 128	VIZA SOFTWARE	AR	N Z

LEGENDA LISTINO ARTICOLI

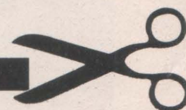
Genere:

AA = Arcade/avventura (senza testo)
AC = Accessorio
AD = Avventura (con testo)
AG = Accessorio GEOS
AR = Arcade
BU = Affari & finanza
CW = Cinemaware
DB = Database
EX = Sistema esperto
FE = Foglio elettronico
GE = Gestionale
GR = Grafica
LI = Linguaggio
MA = Manuale
MU = Musica
PI = Programma integrato
RA = Raccolta di programmi
SI = Simulazione
SP = Sportivo
ST = Strategico
TA = Da tavolo
UT = Utility
WP = Gestione di testi

M = Manuale in italiano (S = Si - N = No)

C = Cassetta R = Cartuccia
D = Disco Z = Cartuccia + disco
L = Libro

BUONO D'ORDINE



Desidero ricevere i seguenti articoli:

I prezzi sono intesi al pubblico I.V.A. inclusa

CODICE	COMPUTER	TITOLO GIOCO	PREZZO
Ordine minimo L. 20.000		SPESE POSTALI	4.000
Pagamento in contrassegno		TOTALE L.	

Cognome ....

Nome ....

Via ....

Cap. .... Città ....

Prov. .... Tel. ....

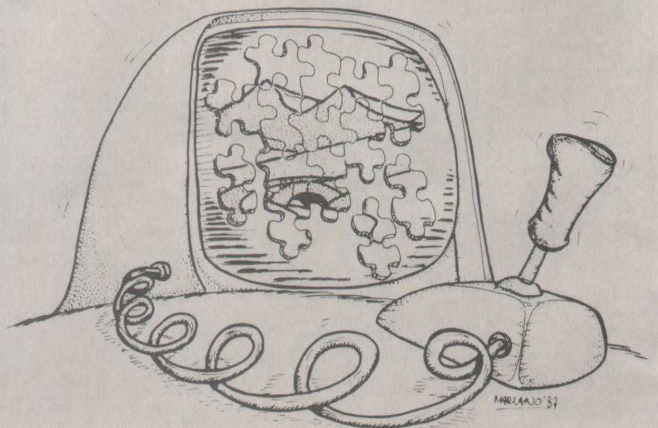
Firma ....

(se minorenne quella di un genitore)
Gli ordini non firmati non verranno evasi.
Completa le parti del buono d'ordine (o di una sua fotocopia) e spediscilo in busta chiusa a:
Jackson Soft Mail Service - Via Rosellini, 12 - 20124 Milano

```
32514 :255,255,255,255,255,000,253
32520 :170,170,255,255,255,255,088
32526 :255,000,170,170,255,255,095
32532 :255,255,255,000,170,170,101
32538 :255,255,255,255,255,000,021
32544 :170,170,255,255,255,255,112
32550 :255,000,170,170,255,255,119
32556 :255,255,255,000,171,171,127
32562 :255,255,255,255,255,000,045
32568 :252,252,252,252,252,252,032
32574 :252,000,232,237,237,237,233
32580 :237,237,237,237,237,227,200
32586 :227,227,227,227,227,227,156
32592 :227,227,227,227,227,227,162
32598 :227,227,227,227,227,227,168
32604 :227,227,227,227,227,227,174
32610 :227,227,227,227,227,232,185
32616 :232,232,232,232,232,232,216
32622 :232,232,237,211,227,232,201
32628 :232,232,232,232,232,232,228
32634 :232,232,232,232,232,232,234
32640 :232,232,232,232,232,232,240
32646 :243,243,243,243,232,232,034
32652 :232,232,227,232,232,232,247
32658 :232,232,232,237,077,077,209
32664 :077,077,045,211,227,232,253
32670 :232,232,232,232,232,232,014
32676 :232,232,232,232,232,232,020
32682 :232,243,243,243,248,239,082
32688 :239,240,243,243,243,232,080
32694 :227,232,232,237,232,232,038
32700 :047,045,212,077,077,077,211
32706 :239,237,211,035,047,226,165
32712 :232,232,232,232,232,232,056
32718 :232,232,232,232,227,248,073
32724 :240,239,240,239,239,240,113
32730 :239,240,240,243,227,232,103
32736 :232,227,211,237,047,237,135
32742 :212,077,212,077,239,239,006
32748 :232,237,211,227,232,232,071
32754 :232,232,232,232,232,232,098
32760 :232,232,227,240,240,239,122
32766 :239,240,248,239,239,240,163
32772 :240,227,227,232,232,232,114
32778 :227,211,237,045,212,077,251
32784 :077,077,239,232,232,047,152
32790 :045,211,227,232,232,232,177
32796 :232,232,232,232,232,232,140
32802 :232,055,115,240,239,240,131
32808 :240,239,240,048,055,227,065
32814 :227,232,232,232,232,232,153
32820 :211,211,007,247,247,239,190
32826 :247,253,077,077,077,077,098
32832 :237,211,227,232,232,232,155
32838 :232,232,232,232,055,232,005
32844 :232,224,127,240,240,112,227
32850 :231,232,232,048,227,232,004
32856 :232,232,232,226,231,227,188
32862 :211,237,231,231,231,237,192
32868 :231,077,077,077,232,237,007
32874 :211,227,232,232,232,232,192
32880 :232,232,055,232,224,224,031
32886 :231,224,231,232,224,224,204
32892 :232,048,227,232,232,232,047
32898 :232,226,231,232,227,211,209
32904 :237,231,231,237,231,077,100
32910 :077,039,232,232,232,237,167
32916 :211,227,232,232,232,232,234
32922 :055,224,240,240,224,231,088
32928 :231,240,247,240,224,048,110
32934 :227,232,232,232,232,232,017
32940 :039,247,247,247,227,211,110
32946 :237,253,247,077,077,077,122
32952 :232,232,232,232,237,211,024
32958 :227,232,232,224,003,240,068
32964 :127,112,231,224,232,127,225
32970 :112,112,240,048,227,232,149
32976 :232,232,232,232,247,247,094
32982 :239,247,232,227,211,253,087
32988 :237,253,253,045,232,232,192
32994 :232,077,237,232,237,211,172
33000 :227,232,063,224,224,224,146
33006 :240,224,224,240,224,224,078
33012 :239,048,227,232,232,232,174
33018 :232,232,047,239,232,239,191
33024 :247,247,247,243,211,239,154
33030 :047,047,232,237,077,077,211
33036 :212,077,232,237,211,227,184
33042 :227,048,232,239,224,239,203
33048 :239,224,239,239,048,227,216
33054 :227,232,232,232,232,232,137
33060 :047,227,115,035,239,227,158
33066 :227,035,227,211,045,232,251
33072 :232,237,237,077,077,077,217
33078 :232,232,232,211,211,063,211
33084 :063,063,063,063,063,048,167
33090 :048,063,227,232,227,232,071
33096 :232,232,232,227,227,035,233
33102 :047,224,226,047,224,035,113
33108 :035,035,211,237,232,237,047
33114 :237,237,077,077,232,232,158
33120 :232,047,045,211,035,226,124
33126 :226,047,226,047,047,047,230
33132 :232,232,227,232,232,232,215
33138 :232,227,224,232,224,224,197
33144 :224,224,232,232,224,227,203
33150 :232,227,211,237,077,237,067
33156 :077,077,232,232,232,047,005
33162 :047,226,211,211,047,047,159
33168 :226,047,047,047,232,232,207
33174 :227,232,232,232,232,232,001
33180 :227,224,232,224,224,224,231
33186 :232,224,224,232,232,232,002
33192 :227,211,237,232,232,232,003
33198 :232,232,077,077,077,077,178
33204 :237,045,211,227,226,047,149
33210 :226,232,232,232,227,232,031
33216 :232,232,227,227,227,224,025
33222 :126,126,234,126,126,112,024
33228 :231,227,227,232,232,232,049
```

```
33234 :227,211,237,232,232,232,045
33240 :077,036,077,077,253,247,215
33246 :253,211,211,039,039,039,246
33252 :232,232,227,232,232,232,079
33258 :227,232,224,224,231,234,070
33264 :174,231,231,231,232,232,035
33270 :224,232,232,232,232,227,089
33276 :211,237,232,232,077,228,189
33282 :077,036,045,039,039,039,021
33288 :045,211,227,039,226,232,220
33294 :227,232,232,232,227,224,108
33300 :224,231,224,224,160,224,027
33306 :224,224,232,224,227,232,109
33312 :232,232,232,232,232,211,123
33318 :211,232,077,228,039,036,093
33324 :045,039,039,039,039,045,034
33330 :211,035,232,232,227,232,195
33336 :232,232,227,231,224,240,162
33342 :126,234,162,224,224,254,006
33348 :231,224,227,232,232,232,166
33354 :232,232,232,232,227,211,160
33360 :045,039,247,242,039,226,150
33366 :237,077,077,077,077,045,164
33372 :211,227,227,232,232,232,173
33378 :227,239,240,224,254,224,226
33384 :174,232,254,254,240,048,026
33390 :227,232,232,232,232,232,217
33396 :232,232,232,227,211,045,015
33402 :247,247,039,226,237,237,075
33408 :077,077,077,242,045,211,089
33414 :227,232,232,232,232,227,236
33420 :224,232,224,254,254,240,032
33426 :224,232,224,224,232,232,234
33432 :232,232,232,232,232,232,008
33438 :232,226,047,035,211,045,186
33444 :247,039,045,077,077,212,093
33450 :077,047,047,232,237,232,018
33456 :232,232,232,227,224,227,014
33462 :224,224,224,224,224,239,005
33468 :227,232,232,232,232,232,039
33474 :232,232,232,232,232,232,050
33480 :047,047,035,211,045,226,043
33486 :237,212,212,077,077,047,044
33492 :224,224,237,232,232,232,057
33498 :232,232,232,232,232,232,074
33504 :232,232,227,227,232,232,070
33510 :232,232,232,232,232,232,086
33516 :232,232,232,232,232,047,163
33522 :047,047,211,211,047,047,084
33528 :047,047,047,232,224,224,045
33534 :237,232,232,227,227,227,100
33540 :227,227,227,227,227,227,086
33546 :227,227,227,227,227,227,092
33552 :227,227,227,227,227,227,098
33558 :227,227,227,227,227,227,104
33564 :227,227,237,237,237,237,150
33570 :237,237,237,237,237,232,171
33576 :128,240,224,080,064,240,248
33582 :240,160,240,240,064,096,062
33588 :000,240,240,016,064,080,180
33594 :240,176,064,176,064,208,218
33600 :064,144,032,240,144,224,144
33606 :064,240,080,160,160,240,246
33612 :240,064,160,240,000,045,057
33618 :221,253,013,013,253,013,080
33624 :208,208,240,035,003,243,001
33630 :243,147,163,243,067,131,064
33636 :227,243,083,163,003,067,118
33642 :163,163,163,067,192,208,038
33648 :240,160,131,211,243,195,012
33654 :000,208,240,013,013,237,061
33660 :173,016,160,064,240,000,009
33666 :160,240,144,003,179,243,075
33672 :211,099,243,243,019,131,058
33678 :243,131,211,083,243,176,205
33684 :176,240,000,072,072,248,188
33690 :064,160,240,243,160,064,061
33696 :240,240,173,013,237,240,023
33702 :128,240,224,144,189,240,051
33708 :064,000,003,243,003,163,136
33714 :067,083,243,163,067,243,020
33720 :243,019,000,240,024,232,174
33726 :008,248,200,056,248,184,110
33732 :168,144,240,016,016,240,252
33738 :000,128,205,240,240,208,199
33744 :160,064,253,045,157,224,087
33750 :160,160,227,067,243,131,178
33756 :243,163,019,243,083,131,078
33762 :192,067,147,248,184,072,112
33768 :240,200,168,024,243,032,115
33774 :128,240,160,051,000,240,033
33780 :000,000,240,032,240,176,164
33786 :253,109,253,253,160,160,158
33792 :032,243,227,227,179,099,239
33798 :067,179,067,243,211,176,181
33804 :000,087,248,008,072,040,211
33810 :199,135,064,096,080,240,064
33816 :096,019,019,243,240,224,097
33822 :157,253,253,013,253,240,175
33828 :240,240,240,240,240,240,196
33834 :240,243,243,211,067,243,009
33840 :003,035,240,247,247,151,203
33846 :240,151,055,079,000,135,202
33852 :167,071,192,160,240,131,253
33858 :035,243,099,240,192,160,011
33864 :077,013,253,240,164,240,035
33870 :176,240,221,112,240,128,171
33876 :195,243,243,163,003,243,150
33882 :160,215,231,247,240,135,038
33888 :064,247,199,167,247,039,035
33894 :176,240,000,019,003,243,015
33900 :243,211,224,224,208,253,191
33906 :157,208,020,240,240,173,128
33912 :221,077,253,032,192,064,191
33918 :067,003,243,211,016,247,145
33924 :167,167,183,080,000,167,128
33930 :240,135,039,231,240,240,239
33936 :160,067,243,179,195,243,207
33942 :227,179,016,144,240,016,204
33948 :244,064,240,128,141,253,202
```

```
33954 :157,173,064,240,032,035,095
33960 :163,083,007,215,240,159,011
33966 :192,215,247,160,095,079,138
33972 :039,215,240,160,000,211,021
33978 :243,179,227,243,227,179,204
33984 :163,240,240,176,224,240,195
33990 :208,160,253,045,173,000,013
33996 :240,253,176,240,160,195,188
34002 :064,255,047,015,071,087,237
34008 :231,231,255,255,208,255,115
34014 :240,208,144,067,163,243,007
34020 :243,035,163,131,243,211,230
34026 :003,240,208,045,253,253,212
34032 :221,080,208,240,032,000,253
34038 :253,160,144,016,240,159,194
34044 :096,240,047,128,064,191,250
34050 :160,240,079,240,096,240,033
34056 :240,003,163,227,243,240,100
34062 :160,064,000,192,240,064,222
34068 :000,064,240,173,173,240,142
34074 :100,224,000,064,253,013,168
34080 :173,208,240,144,048,240,061
34086 :240,128,016,079,255,176,164
34092 :240,243,160,096,064,243,066
34098 :035,000,224,032,160,255,244
34104 :239,032,223,240,240,240,246
34110 :240,240,253,032,244,160,207
34116 :208,240,253,077,253,253,072
34122 :208,128,032,083,067,003,083
34128 :243,067,003,243,243,163,018
34134 :096,064,080,003,243,080,140
34140 :031,095,255,255,255,255,214
34146 :239,255,255,240,243,240,034
34152 :240,240,240,240,240,240,008
34158 :253,173,253,253,253,253,012
34164 :240,240,067,243,243,131,000
34170 :067,243,243,243,240,240,118
34176 :240,243,243,243,080,243,140
34182 :255,255,255,255,239,255,112
34188 :243,243,067,243,240,240,136
34194 :240,253,189,253,253,253,051
34200 :240,240,240,240,240,240,056
34206 :032,240,243,243,227,243,106
34212 :243,243,240,240,240,243,077
34218 :240,240,240,247,240,128,225
34224 :240,240,240,254,240,240,094
34230 :064,243,243,067,064,240,079
34236 :240,253,253,253,240,240,131
34242 :240,240,080,253,240,240,207
34248 :240,243,131,243,243,243,007
34254 :064,240,240,243,240,247,200
34260 :231,247,240,240,240,240,114
34266 :240,240,247,247,067,243,222
34272 :243,243,227,240,240,240,121
34278 :253,253,240,240,240,240,160
34284 :240,253,253,157,240,240,083
34290 :240,243,243,243,064,240,235
34296 :240,003,064,247,247,240,009
34302 :247,247,254,247,247,247,207
34308 :087,243,240,243,243,243,023
34314 :243,243,243,240,064,253,016
34320 :240,240,253,240,000,253,218
34326 :205,141,045,240,080,208,173
34332 :243,131,032,064,240,067,037
34338 :224,016,247,222,064,160,199
34344 :240,231,239,240,176,179,065
34350 :144,243,003,163,227,003,061
34356 :003,243,160,224,000,253,167
34362 :253,045,109,077,000,128,158
34368 :208,064,160,144,240,096,208
34374 :096,240,128,099,208,080,153
34380 :254,191,240,010,128,000,131
34386 :240,240,254,254,240,195,225
34392 :003,243,211,163,243,243,170
34398 :163,016,224,192,013,253,187
34404 :013,013,240,244,144,016,002
34410 :240,077,240,208,208,064,119
34416 :144,163,243,176,111,240,165
34422 :223,160,208,094,063,032,130
34428 :255,211,003,019,243,243,074
34434 :211,067,243,163,243,243,020
34440 :179,176,240,240,253,253,197
34446 :224,144,240,240,144,189,043
34452 :237,253,032,128,240,003,017
34458 :003,064,243,064,003,179,198
34464 :243,131,067,240,176,051,044
34470 :243,083,163,035,243,035,200
34476 :003,211,243,163,243,067,078
34482 :144,208,240,253,128,032,159
34488 :000,240,016,237,237,045,191
34494 :176,240,240,035,195,243,039
34500 :147,131,243,131,019,083,182
34506 :240,000,195,243,243,195,038
34512 :051,243,067,163,163,083,210
34518 :067,099,243,035,147,211,248
34524 :240,080,237,077,109,109,048
34530 :253,045,221,013,240,240,214
34536 :208,016,224,208,176,240,024
34542 :208,032,144,240,240,176,254
34548 :240,176,208,000,240,016,100
34554 :240,240,192,000,064,240,202
34560 :128,128,096,080,000,032,208
34566 :240,032,192,128,240,240,054
34572 :096,064,048,240,001,000,205
```



CORRI IN EDICOLA, IL VERO GIOCO COMINCIA SOLO ADESSO CON I FANTASTICI GIOCHI ESCLUSIVI PER COMMODORE 64 E 128.

Spedizione in Abbonamento postale Gruppo III/70

IL MEGLIO DI JACKSON SOFT

C64&128

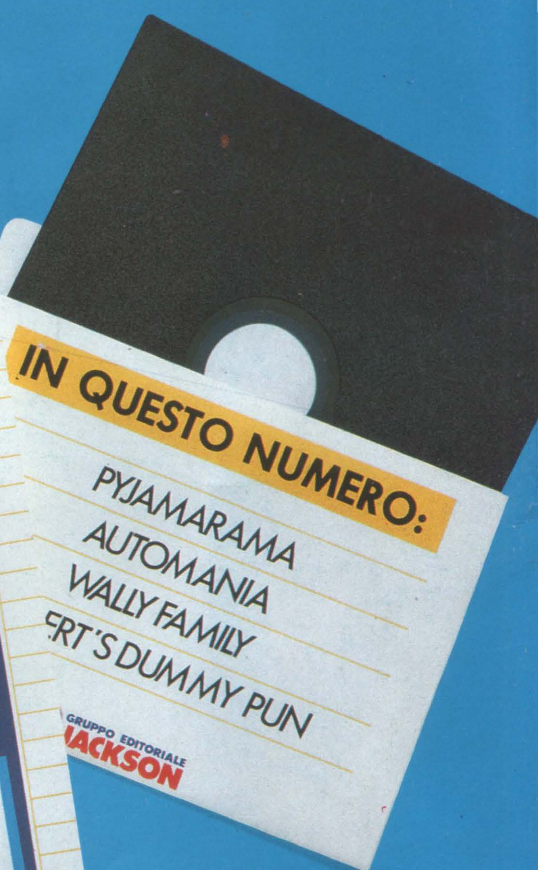
PYJAMARAMA

HERBERT'S DUMMY PUN

WALLY FAMILY

AUTOMANIA

GRUPPO EDITORIALE JACKSON



GRUPPO EDITORIALE JACKSON

SCEGLI LA QUALITÀ.